



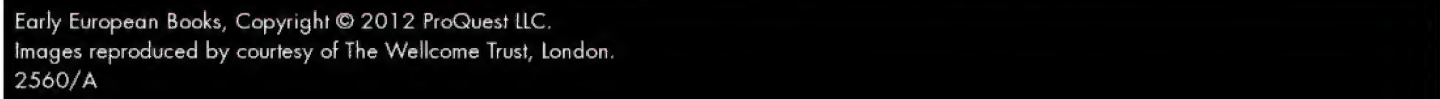


Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Wellcome Trust, London.
2560/A





Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Wellcome Trust, London.
2560/A



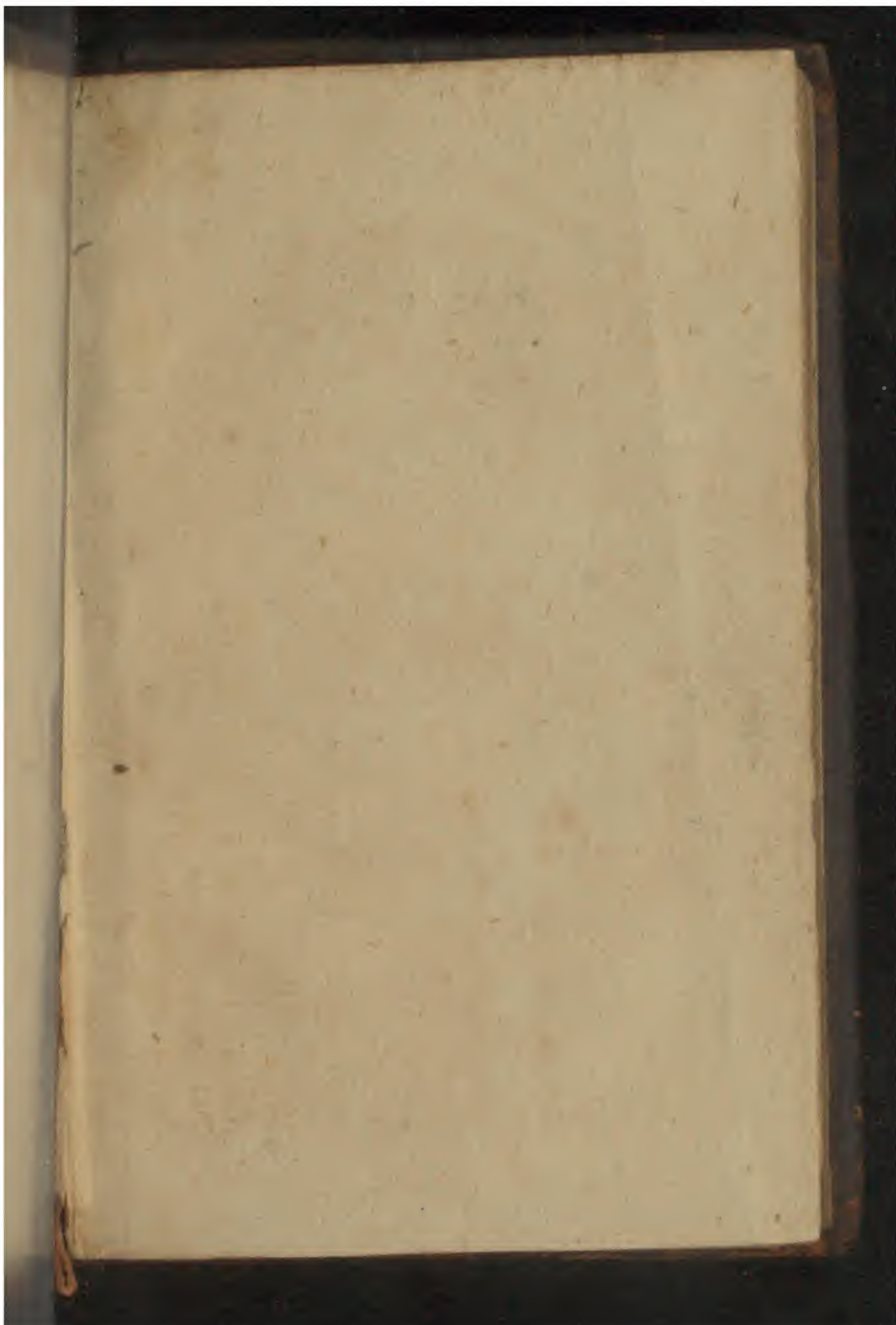
Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Wellcome Trust, London.
2560/A

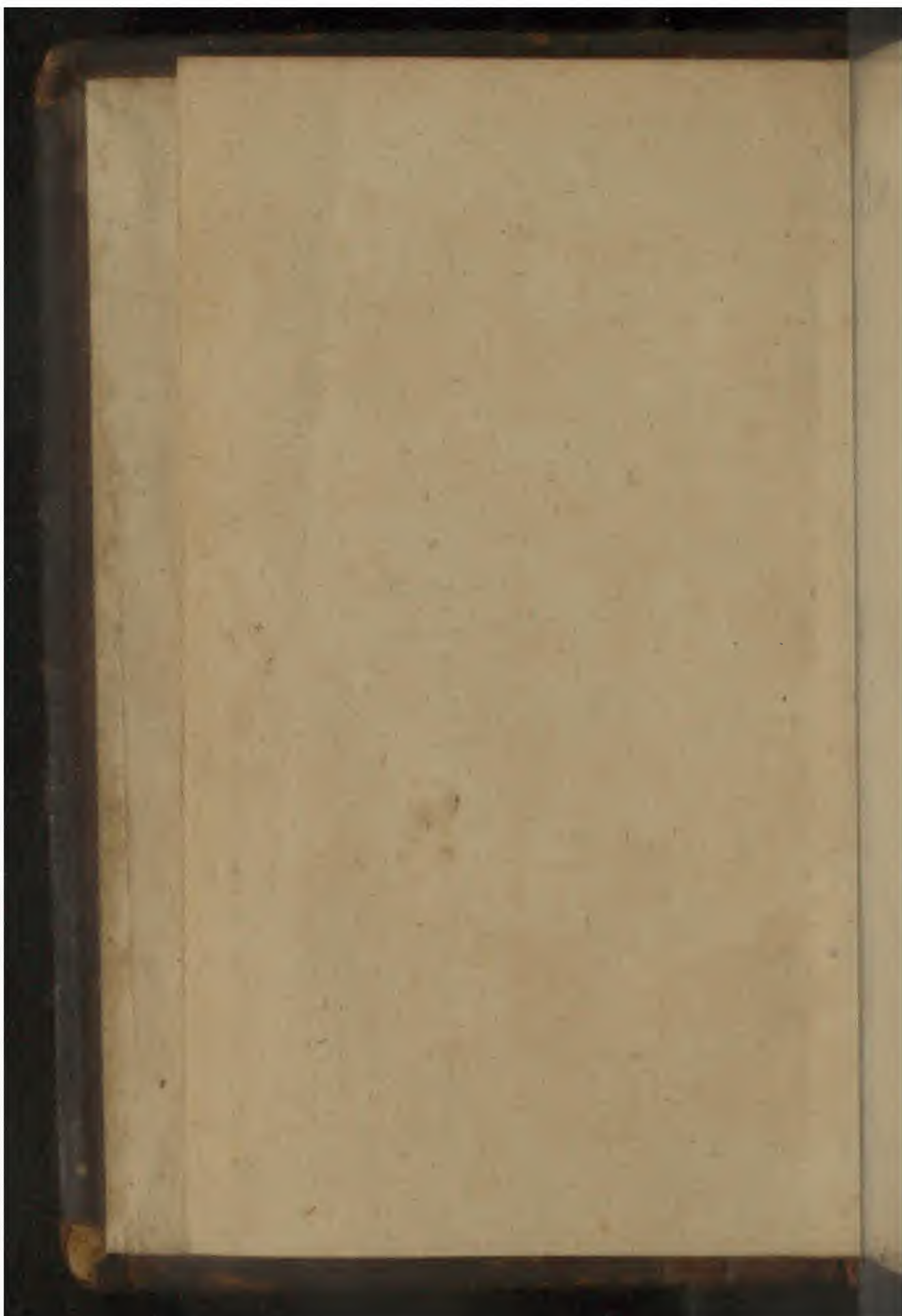


Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Wellcome Trust, London.
2560/A

2560/A

A xviii. 0.7



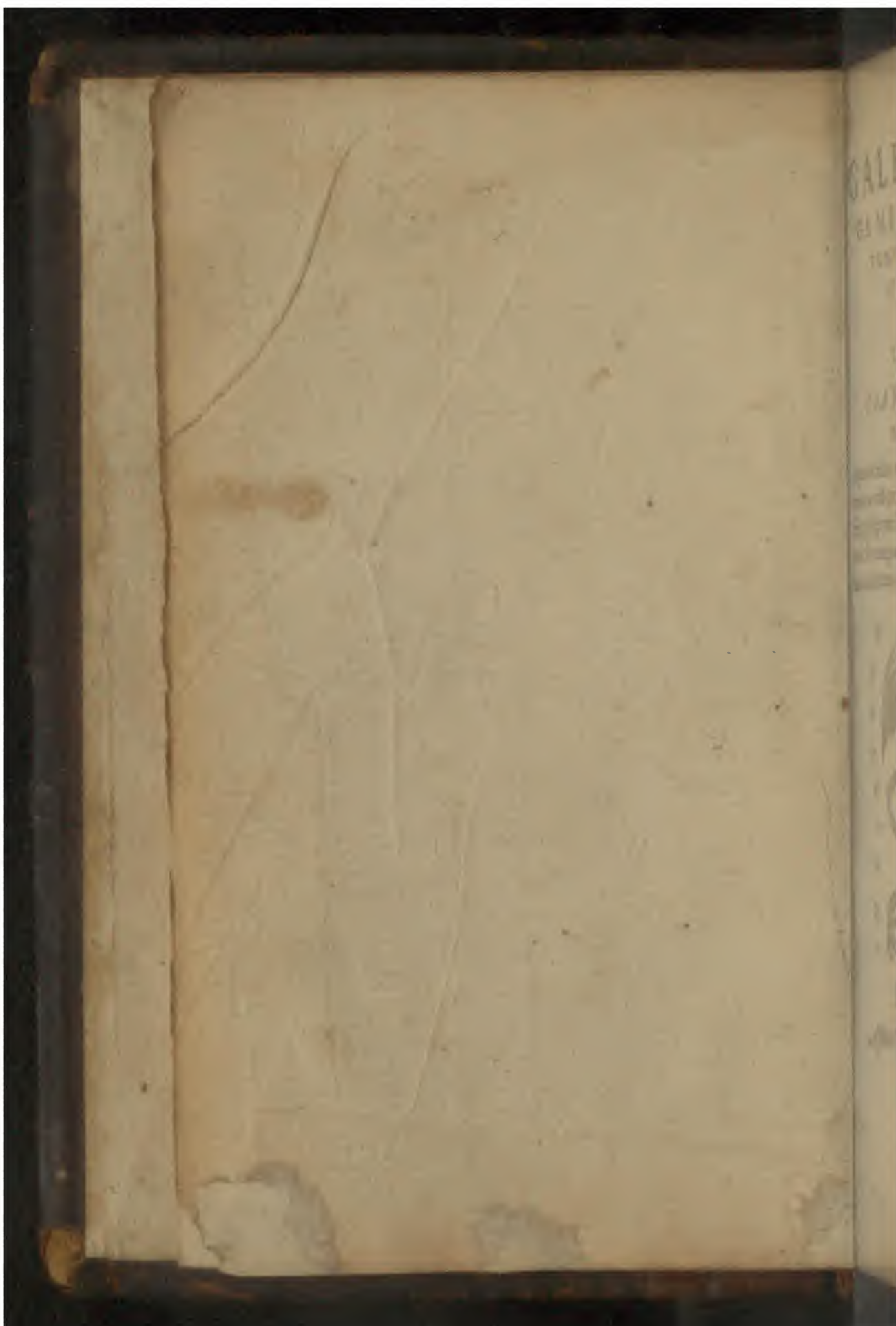


~~A. 26. B. 1010.4~~

1a30

D III

Vermich
Meyers



C L.

GALENI PER-
GAMENI DE ANA-
TOMICIS ADMINI-
STRATIONI-
BUS,
LIBRI IX.

IOANNE ANDER-
naco interprete.

Opus, ut multo maiore cura & fide quàm vnquã
antehac castigatum, tum in capita digestum est:
singulisq; capitibus argumenta annotationesq;
non sine magna ambiguarum locorum luce, prapo-
sitæ sunt: cum indice rerum omnium locupletiss.

I
N
V
I
R
T
V
T
E



E
T
F
O
R
T
V
N
A.

LUGDVNI,
Apud Gulielmum Rouillium, sub
scuto Veneto.
1551.





G V L I E L M U S
R O V I L L I V S L E -
C T O R I S .



V M primum potestas
nobis data est, ea præstā-
di, beneuole Lector, quæ
in libro Galeni de ossibus
facturū me promiseram:

Ut eiusdem authoris cōmentarios *περί τῶν ὀστέων ἀνατομικῶν* manuali forma com-
ponendos, typis nostris committeremus: ni-
hil prætermisimus in eorum editione, quod
in veterum exemplariorum inuestiga-
tione, aut omnium interpretum collatione
positum esse videretur: præsertim ijs in lo-
cis, qui ex ipsorum codicum deprauatione,
aut interpretum negligentia, non parū
negotij tibi exhibere potuissent. Præterea,
quoniam ea quæ ordine & serie quadam
sunt disposita, & distributa, facilius com-

plectimur, & memoria tenemus, totum
 hoc opus in certa capita digessimus, atque
 singula amplissimis argumentis, & anno-
 tationibus, magna cum diligentia, ut in-
 telliges, illustrauimus. Itaque ad commu-
 nem studiosorum artis medicæ vtilitatē,
 è prælis nostris iam prodire possunt hi de
 administrationibus anatomicis Galeni
 commentarij: ab alijs quidem multis, &
 sæpe, editi, sed nunquam, mehercule, ea li-
 bri commoditate, & characterum forma,
 atque elegantia, & emendationis fide,
 quam tu pro tuo ingenio, in hoc libro ani-
 maduertere poteris. quòd si hanc nostram
 sedulitatem & industriā, tibi re ipsa
 gratā cognouerimus: dabimus post-
 hac omnem operam, ut animo
 tuo atq; studio hoc in gene-
 re cumulatè satisfaciamus. Vale.





CLAVDII GAL-
LENI PERGAMENI DE
ANATOMICIS ADMINI-
STRATIONIBVS
LIBER I.

IOANNE GVINTERIO
Andernaco interprete.

ARGVMENTVM.

Hic præfatione vtitur: in qua duplicem reddit cau-
sam, cur denuò hos de Anatomicis administrazio-
nibus libros scripserit. Vnam, quia quos priùs ex-
rauerat, Romæ per incendium perierint. Alteram,
quòd hos prioribus longè auctiores & meliores red-
diderit.

CAPVT I.



ANTEA quoque admini-
strationes Anatomicas
conscripsi, cùm primùm
nuper ex Græcia Romā
sum reuersus, initio prin-
cipatus Antonini, qui no-
bis etiam nunc imperat.
rursus tamen alteras hasce duplicem ob
causam literis mandare mihi visum est.

Primum, quod Flavius Boëthus Romanorum Consul cum ex urbe in suam ipsius patriam Ptolemaidem proficisci institueret, precibus me compulerit, ut priores illas administrationes sibi prescriberem. tam enim Anatomicæ speculationis amore flagrabat, quam mortalium, qui vixerunt unquam, ullus alius. Dedi igitur iam discedenti præter alios commentarios etiam de administrandis confectionibus opus, libris duobus comprehensum: cuiusmodi veluti memoriæ adminicula desiderabat, veritus ne multorum quæ exiguo tempore apud nos viderat, obliuisceretur. At quoniam fato ille functus est, nec ego commentariorum exemplarium copiam amicis possum facere, iis videlicet quæ Romæ habueram, [per incendium] amissis: idèò rursum ab illis rogatus, satius esse putavi alios conscribere. Altera causa est, quod hoc opus, eo quod tunc condideram, longè melius reddetur: libris scilicet & perspicuitatis gratia explicatis auctius, & diligentia exactius. quippe multas interea confectionum speculationes adinuenimus. Siquidem cum Boëthus adhuc Romæ ageret, libros de Hippocratis Anatome, & Erasistrati absoluiimus, præter illos de viuis ressecandis, item de mortuis,

tuis, in super de respirationis causis, & de
 voce cōmentarios. Porro à discessu Boë-
 thi ingens volumen de Vsu partium cō-
 posui, quod septendecim libris absolu-
 tum viuenti adhuc illi misimus. Verūm
 de thoracis & pulmonis motu treis olim
 commentariolos adolescens adhuc exa-
 rauī, condiscipulo in patriam longiore
 interuallo redeunti gratificaturus, † qui † μὴ δὲ
 publicè aliquod artis suæ specimen ede- να μὲν ὃ
 recipiebat, sed orationibus ad ostenta- αὐτῷ συ-
 tionem componendis parūm erat ido- τιθῆναι λό-
 neus. Quo etiam mortuo accidit, vt cō- γὰρ ἐπι-
 mentarij in multorum manus excide- δεικνύς,
 rent: ita vt multi eos haberent, quamuis sed oratio
 in hoc non parati vt ederentur. Nam de- nes demō-
 gens adhuc in Smyrna, Pelopis audiendi stratiuas,
 gratia, qui secūsus post Satyrum Quinti & ad ὁ δὲ
 discipulum praeceptor mihi obtigit, scri- tationem
 p̄li sanè ipsum cūm nōdum magni quip- cōparatas
 piam, aut noui, inuenissem. Postea verò componere
 cūm fuisset Corinthi, vt operā darē Nu- non pote-
 mesiano, qui & ipse celeberrimus Quin- rat.
 ti auditor extitit: item in Alexandria,
 tum apud alias quasdam gentes, qui-
 bus cum Numesianum Quinti disci-
 pulum conuersari audiebam, deinde
 in patriam meam perrexi: in qua
 haud ita diu commoratus, Romam re-

petij: vbi permultas Boetho confectiones ostendi, præsentibus quidē cum eo semper Eudemo Peripatetico, & Alexandro Damasceno, qui nūc Athenis publica peripateticæ disciplinæ professione dignus habetur, aliisque sæpe præclaris viris, vt Sergio Paulo Consule nunc Romanorū præfecto, viro tum rebus, tum disciplinis philosophicis per omnia præcipuo. Tunc itaq; Anatomicas, id est, incisorias administrationes in Boethi gratiam cōposui, multa sanè & perspicuitate, & exacta diligentia iis quas nunc paramus, inferiores. Proinde iam mihi mentem accommoda sermonem auspicanti.

ARGVMENTVM.

Parandi sceleti rationem, & quantam simiæ cum humano corpore similitudinem habeant, & exercitationem in illis disseccandis hoc secundo capite docet. De huius generis animalibus, vide infrà cap. III. libr. IIII. quo loco fusius de illis scripsit. Preterea, quod paulo inferius mentionem faciat cuiusdam decantatæ anatomes: de illa. lib. III. κατὰ γένος de vulneratorum neruorum curatione: vbi eam τραυματικὴν ἀνατομήν appellat. fuerūt enim quidam adeo stolidi, vt ex sola vulnerum inspectione affirmarent se posse exactam partium cognitionem assequi. quod etiam libro secundo repetit.

ANNOTATIONES.

- I Cum constet collum simijs esse paruum & breue,

breue, mirum est cur quibusdam placuerit μικρὸν
mutare in μακρὸν, quod longum significat, pu-
gnatq; cum natura rei.

2 ἀπὸ τοῦ σκέλλω, quod ξηραίνω significat: vt
Iliad. ψ.

3 In re nullius omnino frugis, nescio quid non
cauillantur aliqui cum suis varijs exemplaribus.
Si legas, At cum ipse locus portuosus &c. nihil lu-
cidius. alij in mendosis exemplaribus se macerent.

CAPVT II.

QUod in tentorijs præstāt pali καμά-
κας (græci dicūt) & in ædibus pa-
rietes, id nimirum in animalibus ossium
substantia. quippe cui cætera in animan-
te solēt similia esse, & vnā cum ea muta-
ri: vt si caluaria sit rotūda, necessariò ce-
rebrum tale fuerit: quemadmodum etiā
si oblonga sit, talem quoq; figuram ce-
rebrum animalis induet. Iam verò si ma-
xillæ paruæ, faciēs q; tota existat rotun-
dior, musculi harum partium pariter ta-
les erunt omnino. Pari ratione si longæ,
longa statim erit tota facies, eiūs q; mu-
sculi tales apparebunt. Quapropter qui-
dem & simia inter vniuersa animantium
genera, tum visceribus, tum musculis, tū
arteriis, & venis tum neruis, (quoniam
& ossium forma) homini est simillima.
Nam ob illorum naturam binis cruribus

*simia hoc
simillima.*

ingreditur, prioribúsq; artubus vt manib; utitur. Pectus omnium quadrupedú latissimum habet humerorú clauiculas humanis similes, faciem rotundam, collum & exile. Quæ iam cùm hominis similitudinem referant, quí fieret vt musculi secus haberent? Hi enim ossibus foris supertēsi sunt: quare etiā tū magnitudinem ipsorum, tum figuram imitantur. Quos rursus arteriæ, venæ, & nerui sequuntur & hæc iis quæ ossium formam referunt, similia esse dicimus. Cum ergo corporis forma ossa repræsentet, & his

Ex corpo- aliarum partium natura respondeat, *rum dissectio* lim te in primis exactam humanorú *ne, non ex* gnitionem peritiámq; indipisci, non *libris discē* ter ea spectare, neq; etiam ex libris solú *da anato-* discere: quos Græcorum quidam *me.* *ὀστέων*, id est ossium interpretationes vocant, alij *σκαλῆδες*, quasi dicas cadauera exsiccata. nonnulli simpliciter de ossibus inscribunt, cuiusmodi hic noster est.

Quem tum exquisita rerum tractatione, tum expositionis breuitate, & perspicuitate omnibus ante nos scriptis præcellere persuasum habeo. Hic autem sit labor tuus, hoc studium, vt non librorum modò lectione, verùm diligenti etiā atque intenta inspectione, cuiusq; ossis

hum



humani speciē accuratē perdiscas. Quod quidem in Alexandria multò facilius facies, vbi medici ossium disciplinam tradentes, eorum etiam inspectionem auditoribus exhibent. *Lani medici in Alexandria* ^{enitendum} itaq; tibi censeo, vt in Alexandria commoreris, si non alterius, at huius certè rei solius gratia. Quod si non assequaris, licebit hoc modo hominum ossa contemplari, quo ego quoque vsus sum. Siquidem ea sæpissimè inspexi, vel sepulchris quibusdam, vel monumentis euersis. Atque etiā fluuius aliquando sepulchrum, pauculis mensibus antè negligentius extructum superans, ipsum ex facili dissoluit, totūque cadauer annis imperu tractum, carnis quidem iam putrefactis, cæterùm ossibus adhuc inter se strictim cohærentibus, vsque ad stadium pronum detulit. At cū 3 ipsum locus portuosus marginem æquabilem & planum habens excepisset, eòdem cadauer appulit. Atque hoc tale nobis occurrit, quale medicus ipsum ad adolescentis disciplinam de industria præparasset. Cæterùm mihi visum est etiā latronis quandoque cadauer assiccatum, paululum extra viā in monte procubens, quem viator quidā se prius adorientem contra pugnando occidit.

Ne

Nemo autem ipsum illius regionis inquis
linus sepulturæ mandaturus erat, vt qui
odio ipsum persecuti, ab auibus deuora-
ri gauderent, quæ illud carnibus biduo
absumptis, tanquam causa doctrinæ per-
cipiendæ ceu omnibus aspiciendum sce-
leton reliquerunt. Tu si ne huiusmodi
quidem vllius spectandi copiam nactus
fueris, at in simia incisa carnibus ablatis,
Simiaque singula exactè ossa consideres: ad quod
dam ma- delegeris simias hominis figuræ quàm
gus homini proximas. Tales nimirum sunt, quarum
bus simi- maxillæ nec oblongæ, nec dentes canini,
les, quædã quos Græci *νωτόδοντες* appellant, magni
cynocephala prodeunt. In id genus simiis etiam alias
la partes humanis similiter habētes depre-
hēdas, atque eius rei gratia bipedes ipsas
& ingredi & currere. Quæ verò cyno-
cephalos imitantur, rostro lōgiore sunt,
& caninos habent prominentiores. Hæ
etiam vix binis cruribus consistunt ere-
ctæ, tantum abest vt ambulare vel cur-
rere possint. Itaq; simiæ vel maximè ho-
mini similes, exiguo aliquo interuallo
perfectam illius rectitudinem non asse-
quuntur. Nam & femoris caput obli-
quius quodammodo cum acetabulo co-
ræ committitur: & quidam ex musculis
qui in tibiā descendunt, vltèrius pro-
gre

grediuntur: quæ ambo rectitudinem impediunt, offenduntque: quemadmodum & pedes ipsi calce magis angusta constant: digitis autem insigni spatio inuicem discretis. sed hæc parua sunt, eoque simia paululum à rectitudine discedit.

Quæ cynocephalos referunt, quoniam *Quæ si-*
amplius hæc, idque manifesto iam ab hu- *mia aptio*
mana specie degenerant, euidētem quo- *res ad in-*
que ossium dissimilitudinē sortitæ sunt. *cisionem.*

Proinde eas potissimū simias deligito, quæ ad hominis figuram proximè accedunt, ac in ipsis ossium naturā ex libris nostris decerptam diligenter condiscas. Statim enim fiet ut nominibus etiā ipsorum assuescas, quæ simul ad reliquarum partium incisionem percipiendam non mediocriter conducent. Quippe si hoc pacto instructus in humanum cadauer assiccātū postea aliquando incidas, facile omnia agnosces, & memineras. Quod si non assuefactus antè inspectioni ossiū simiæ, lectione sola nitaris, haud poteris ita adamulsi hominis cadauer repentē visum cognoscere, nec recordari. Siquidem memoria rerum quæ sensibus nostris patent, assiduam requirit consuetudinē. Hinc est quod inter ipsos homines, illos celerrimè cognoscimus, quibus cū
fam

familiaritatem habuerimus. Qui verò
semel iterumq; visus longiore temporis
interuallo nobis rursus occurrit, cum
preterimus, nec omnino cognoscētes, nec
quod antea cōspexerim⁹, memores. Hoc
pacto neq; decantata illa, Anatome græ
ce κατὰ περίπλωσιν [quòd casu accidar] di
cta, quam nonnulli medicorum magna
celebritate, profitentur, spectatorum
naturam edocere potest. Inspicere prius
cōuenit multo ocio vnāquamq; particu
lam, vt simulatq; visa est cognoscatur,
præsertim in hominibus ipsis: sin minus,
certè in animantibus homini similibus.
Quin & multorum partes cute, nonnul
lorum carne etiam ipsa detectas conspe
ximus, cū fœda quædam lues carbun
culorum in plerasque Asiæ ciuitates gras
sata fuisset. Ego verò per id temporis
adhuc in patria operam dabam Satyro,
annum iam quartū in Pergamo agenti
cum Costunio Rufino, qui nobis diui
Aesculapij tēplum extruebat. Quintus
autem Satyri præceptor haud multo an
te è vita excefferat. Qui igitur ex nobis
illum particulas quasdam detectas inci
dentem conspexerunt, promptè eas co
gnoscebat accuratèq; hanc rem expen
debāt, imperantes agris vt motum ali
quem

a kynce of
Apes.

quem ederent, qui à quonam procederet musculo, iplis constabat, dum leuiter musculos contraherent, interim etiam in obliquum deflecterent, arteriæ magnæ adiacentis, vel nerui, vel venæ spectandæ gratia. Alios autem omnes quasi cæcos videbamus, & detectas partes non cognoscentes, quibus alterutrum è duobus necessariò accidebat, nempe vt vel multas nudatorum musculorum partes attollerent, atque impellerent (quæ *† παραρρί* res agris magnam molestiam frustra *πονίας.* afferebat) vel omnino *† θία τοι* huic rei manum *αύτη.* non admouerent. Nam agro iniungere

vt particulam conuenienter moueat, ij qui huic rei assueti sunt, percallent: vnde nimirum ego didici vulnerum speculationem illis, qui iam antea non nihil eruditi sunt, eorum quæ didicerunt memoriam confirmare: alios autem qui nihil ante sciuerunt, omnia ipsam docere non posse. Sed age ad institutum veniamus. Ofsium, vt dixi, omnium natura perdiscenda est, siue in humana, siue in simiæ corpore, modò possis: præstaret autem in utroq;. Post illa mox ad musculorum concisionem properandū. Nam hæ duæ corporis partes reliquis omnibus veluti fundamenta subiecta sunt. Deinde
lice

licebit quod tibi videbitur discere primum, siue arterias, siue venas, siue nervos. Atque in horum confectionibus versato, viscerum natura, ad hæc intestinorum adipis & glandularum innotescet: *ἡ ἀποσκήματα* quæ rursus ipsa per se & penitus inspicere conuenit. Hunc igitur in te exercendo *ἡ ἀποσκήματα* ordinem sequi potius tibi sua serim. Præterea cum qui artis specimen edit, & partes spectandas exhibet, sic apparatus esse oportet, ut particulam ab ipso propositam, quam fieri potest ocysimè detegat, variisq; modis indicet, remq; aliter atque aliter aggrediatur, ut docturus sum. Præstiterit verò sic instructū esse, ut si quando simiæ copia non datur, aliorum animantium corpora queas incidere, definiens statim in quibus à simia discordent, euarietq;: nam & illa indicabo.

ARGUMENTVM.

De musculorum cognitione, origine, fibris, & actione. Quantum iuuet ipsorum cognitio ad chirurgiam. Medico etiam adhibere manum corporibus dissecandis suadet. hoc enim neglecto, multa turpiter & magno mortalium incommodo ignorantur.

ANNOTATIONES.

1 *Ἀποσκήματα*, quæ ita appellantur (ut author ait lib. 2. ad Glauco.) cum humores relicto loco quem infectabant, in alium irruunt.

ἡ ἀποσκήματα

2 Εμφυσαι, id est, circa enim locum unde nascitur.

3 Διὰ τὸ ῥέουσιν, id est, ut commodè sanies expurgetur, vel ut humoris colluvies habeat emissarium. *passage.*

CAPVT III.

OSsa seorsim, ut dixi, exposita à nobis sunt. Atq; oportet te libro illo quo hæc tractantur, priùs perlecto, non res modò, sed nomina quoq; ipsarum velut in numerato habere, ne in præsentì commentario, si quod in sermone incidat, interpretari cogamur. Porro scriptissimus paulò antè etiam musculorum anatomen separatim, amicorum impulsu, ut peregre agètes haberèt [visorum] cômētarios. Maximè verò hortati sunt ut hanc ipsam anatomen seorsim peculiari libro comprehenderem: quoniam Lyci quidam commentarius nobis allatus est, tam prolixus, ut propemodùm *Lycum reprehendit.* quinq; versuum milia contineat, in plurimis ipsorum, erroribus scatens, adeò ut etiam musculi non paucì omissi sint. Noster verò in quo anatomen ipsam tradidimus, tertia fortasse pars illius est: vniuersos tamē musculos docet, præterquam quòd Lyci etiam mentionem faciat, qui musculorū complurium actio

¶

† τελευ-
τήν καὶ
τὰς ἰνὰς
finem &
villos.

nes ignorauit, quasdam omnino præ-
terit. Licet sanè cuicunque visum fue-
rit, ex illo etiam libro simiæ concisionē
addiscere: sed hinc quoq; eandem est pe-
tere, tū magis adhuc quomodo singula-
rum partium musculis dissecandis ma-
num admoliri conueniat. At primū in
cadauere exercitationis sumas exordiū,
quo muscoli cuiusq; principium † extre-
mūque & fibras consideres: Omnesne,
quæ secundum lōgitudinē musculi sunt,
eiusdem inter se speciei existant, an cō-
positionem variā sortiantur. Quosdam
enim simplicē fibrarū naturam habere
inuenies, nonnullos duplicem, vt pluri-
bus sibi mutuo incumbētibus musculis
similes esse videantur: quin etiā longitu-
dinē inter se cōtrariam fibras cōtinere.
Quæ vniuersa medicinae parti quæ ma-
nu medetur (κατὰ γυῖα Græci vocāt) tum
actionibus inueniēdis haud parum pro-
fuerint. Etenim in chirurgia interim
musculos ipsos propter abcessus pro-
fundos i. humorum illisiones & putre-
dines incidere cogimur. Actionēque
cognoscere vtilissimum est, vt eam, in
magnis vulneribus, in quibus muscu-
lus totus est transuerso dilectus fue-
rit, abolitum iri præuideas. Quod si
præ

prædixeris, nullum reprehensionis locum
 ad criminandum promptis hominibus
 relinques, qui illius abolitionem medi-
 corum curationi, non vulnere prius il-
 lato ferunt acceptam. *Quinetiam vt Cognitio*
exquisite manu cures, actionis muscu- actionis
lorum cognitio nimisquàm est necessa- musculorũ
ria. Quippe nonnullorum munus tam maximè
est proprium, vt tota particula fiat in- necessa-
utilis si actione ipsius priuetur. Qui- ria.
 dam verò impropriis præsumunt actioni-
 bus. Quamobrem satius est eum qui
 hæc prænoscat, alios cautè, alios verò
 audacius incidere. Præstat etiam pro fi-
 brarum ductu, diuisionem ipsorum mo-
 liri. Nam transuersæ si cum hac confe-
 rantur sectiones, actionē dissoluunt. Vo-
 co autem transuersas, quæ ad angulos
 rectos fiunt. Neesse quidem est inte-
 rim partes quasdam in vulneribus an-
 gustis in profundum pertinentibus ad-
 huc amplius diuidere, alias ob alios
 vsus. Fit enim interdum, vt punctu-
 ram aliquis maximè circa tendinis ca-
 put vel 2 radicem accipiat, eamque
 totam adeò angustam, vt periculum
 sit, ne summis partibus conglutinated
 profundiores non coaluerint. Est quãdo
 3 ob suffusionem musculos incidimus,

b 2

† ἀνατι-
ταμένον.

† κατὰ
πλάτος
ἄγειν.

† πλά-
τος ad
costas.

atq; etiam ob figuras sæpe, in quibus vul-
nus acceptū est, profunda diuisio euane-
scit atq; occultatur. Quippe si televato
(exēpli gratia) brachio, vulnus impinga-
tur, fieri certè nō potest, vt in tota cura-
tione sic homo figuretur. Deligēda siqui-
dem figura, quæ ex omnibus minimè est
dolorifica. At dū figura, qua vulnus ac-
ceptum est, mutatur, vt presenti malo sit
idonea, diuisio in alto facta interdū ob-
scurascit, & ex toto occultatur, vt nec
medicamentum in eam immitti, nec sa-
nies possit effluere: ob quam causam in-
cisio est in talibus necessaria, siue in la-
tum vulnus ducere, siue glutinare desi-
deres. Atq; in hoc opere, fibrarū positu-
ra, musculorūque actionū intelligētia
omniū maximè requiritur. Caterū ac-
curatè omnia qui se in Anatomicis exer-
citāt, facere oportet, ita vt ne vel pro-
priis ipsum manibus pellem auferre pi-
geat. Nam qui ante me simias aliis exco-
riandas, quemadmodū ego quoque
initio commiserunt, octo statim muscu-
los ignorarunt: ex quibus duos ad buc-
cam mouendam natura formauit, alios
duos qui brachia ad latera adducūt. Hi
sanè in totū, sicut reliquorum quatuor
& vsus, & tendines, iam antea fuerunt
ipsis

ipsis incogniti. Vniuersi nanque in tēdi-
nes adamussim rotundos desinunt. Ex-
plicati sic in latitudinem & talem tenui-
tatem desinūt vt membranam esse dice-
res. Plantæ quidem tendo qui hanc par-
tem occupat, † subhærescit: depili verò † ὑποφύε-
internæ manus parti, qui illam. Pronun-
tiarūt autē de iis Anatomici omnes quod scitur.

qui in manibus essent, digitos flecterent:
qui in tibia, calcē retrorsum agerent.

* Atq; hoc pobabili ratione asseruerūt. * καὶ τὸ
in pedibus enim ne vnus musculus qui-
dem natura ad tēdinis generationē seor
sim destinatus est, sed vnus suræ muscu
li bipartiti portio altera prædictum gi-
gnit tendinem. In manibus conspicua tione con-
tendinis est generatio: sed inter exco-
tigit.

riandum auellitur. Is autem qui in depi-
li parte manus, simul cum illo detrahi
nequit. Itaque depræhendentes tendi-
nem ex musculo clarè proficisci, deinde
videntes infimum eius extremum auul-
sum, ratiocinari potius, quàm diligenter
secare cœperunt, rati & hunc, sicut ei dissecan-
subiectos, flectendis digitis esse procrea-
tum. Multa certè id genus in vniuerso
guit.

animante Anatomicis neglecta offendi-
mus, quippe quos diligenter incidere pi-
geret, cōrentos pronūtiasse quod pro-

babile sibi maximè videretur. Quare non est quod mireris tam multa esse quæ animali adhuc viuo ignorarint: quandoquidem quæ diligenter secantem sola spectare cōueniebat, tanquàm nullius momenti reliquerunt. An enim vnquam secare studiosè curarunt, aut funiculo partes viuento adhuc animali excipere, vt quænam actio læderetur condicerent? Primùm itaque mihi famulorum aliquis simias incidebat cū videlicet opus id detrectarem, vilius existimans quàm vt à me administraretur. Postquàm verò exiguum quādam carnem in axilla inuenissem, insidentem simul & coniunctam aliqua ex parte illius loci musculis, sed quā nulli ipsorum possem accommodare, visum est mihi satius alteram simiam diligenter excoriare. Accipio igitur ipsam in aqua suffocatam, vt facere consueui, ne videlicet pars vlla colli cōrundatur. summam cutē duntaxat aufero, iis, quæ subiacent, intactis. inuenio musculū tenuem & membranosum costis totis superpensum, qui inferius principium subter vniuersam ilium cutem expansum habet. Musculus autem hic spinalium musculorum, qui ad lumbos sunt contiguous

armcholt.

gaus erat operculo, quod ex spinæ ossē
 prodijt, ligamenti naturam habens. No-
 mino autem sic quæ ex ossibus proce-
 dunt, quemadmodum quæ de cerebro &
 spinali medulla oriuntur nervos: * ner- * ἀπὸ τοῦ
 ueas autem musculorum tenuitates, ten- * ὧσιν
 dines appello. Quia verò semel hūc mu-
 sculū inueni (dicetur enim suo loco eius
 natura) multò etiam magis cupiui totā
 ipsam animantis pellem auellere. Dein-
 de igitur inueni quos paulò ante inueni-
 rā musculos, haud ad mediocres vsus à
 natura creatos, quorum primos depili
 extremę manus parti (quæ pars eius inte-
 rior est) subiectos recēsebimus: quoniā
 melius esse censeo in primis totius ma-
 nus disciplinam instituere, librorūque
 ordinem sequi, quos de vsu particu-
 larum septendecim conscripsimus. Et-
 enim priores administrationes Anato-
 micas duobus comprehendere libris iux-
 ta Marini Anatomæ ordinem: cuius in
 opere de partium vsu mentio facta est.
 Nunc tandem ad hunc commentarium
 aggredior, diu interea in confectioni-
 bus spectandis versatus, vt quædam
 insuper * subtilius elaborata adinue- * ἀπὸ τοῦ
 nerim: præsertim ex ijs quæ in exordio il- * ῥίσι
 lius operis cōmemorātur. Latebāt enim

†*κώλοις*. me adhuc parui illi summis in † artu-
 bus musculi, qui primum cuiusque digi-
 ti articulum inflectunt. Putabant solius
 membranci ligaminis beneficio, quod
 foris digitos ambit, tendine ad extremū
 †*τέλλας* ipforum † internodium porrecto, fun-
 γα, cuius ctionem hāc administrari. Putabā quo-
 vocis signi que tendines vnumquemque digitū in-
 ficatio ab latera mouentes, iis qui extendunt ipsos
 authore flectuntq; , similes esse, vt solis ossiū par-
 paulo post ticularis in artuum compagibus inseran-
 expone- tur. Atqui rem aliter se habere compe-
 rit. Nam singuli in singulis digitis ad ex-
 nemum vsque extenduntur, fibras exi-
 guas, & tela araneorum modo subtiles,
 in ossa post articulorum iuncturas sita
 immittentes. In summa igitur manu, &
 pede hęc inuenimus. Cæterū non pau-
 ca huiusmodi alia in reliquo toto com-
 mentario habentur: de quibus suo loco
 dicemus.

ARGVMENTVM.

Quomodo veteres in dissectionibus fuerint di-
 stordis authores: & qui musculi dicendi sint plu-
 res, aut vnus: & cur ipse antiquis medicis aduerso-
 tur, hic explicat.

ANNOTATIO.

1 Castigator codex Græcus ἐτι τ' ἄρ habet:
 interpretes verò ἢ ἄρ, aut simile aliquid legiss
 vide

videtur. Verum Galenum aliter sentire verisimilius est. Διαφωνίας enim rationem redditurus, hoc sensu uti voluit. Etenim quod musculus unum caput, unamq; circumscriptionem habere videatur, unum hunc cum Anatomicis dicere licebit. Atqui quod in eo rads fine, qui carpum respicit, duos producat tendines, satius est hunc non unum, sed duos affirmare.

CAPUT IIII.

QUoniam verò contraria Anatomicorum præcipuis dicere subinde videor, satius esse cogito paucula de hoc prælibare. Non ego primus à medicis in anatomis dissentienti author extiti, sed ipsi iamdiu id fecerunt, idq; duplici de causa: & quod nonnulli falsa memoriæ prodiderint: & quod diuersis docendi rationibus vsi, licet inter se non dissentiant, quantum ad visorum cognitionem attinet, imaginem tamen discordiæ iis præbeant, qui libros quidem ipsorum legunt, cæterum quæ confectiones indicant, nunquam viderint. Dictum itaque est vberius de huiusmodi vniuersis in primo Anatomicæ dissensionis volumine. Dicetur autem etiam nunc, sed breuius, & quantum ad præsens duntaxat institutū conduxerit: hoc sermonis sumpto exordio. Nonnulli sanè confectione- *Quidā nō*

capitibus num professores tot numero esse mus-
 musculo- sculos autumāt, quot singuli habuerint
 rū. sed fini capita. Quidam non capitibus, sed fini-
 bus atten- bus attendendum esse censent: ad hæc,
 dendū cē- magnitudinem ipsorum considerandā.
 sent.

Siue enim multa capita inuicem statim
 coëuntia vnus musculi circumscriptionem efficiant, non conuenit (aiunt) mu-
 sculum hunc tot esse putare, quot eius
 capita numerentur. Siue etiam fines plu-
 res motum habuerint vniformem, me-
 lius esse dicunt vnū hunc musculum sta-
 tuere. Quod si iam in particulas plures
 † κατ' ἐν- † linea recta dissolui non posset, multo
 θυωρίαν sanè magis vnum hunc musculum esse
 ἐκείνης pronunciant. Huiusmodi quiddam etiā
 αὐτῶν. medio musculo accidit, qui cubito ab
 externa parte incumbit. Nam sibi conti-
 nuus, & vnus adamussim, in quatuor tē-
 dinum propagines iuxta carpum diuidi-
 tur, motum vniformem ministrantium.
 siquidem vnusquisq; digitum cui inser-
 tus est, mouere solet. Meritò igitur om-
 nes Anatomici musculum hunc vnum
 esse dicunt, non aduertentes tendinum
 multitudinem, in quos desinit. Eadē ra-
 tione videntur adiectum ei musculum
 qui paruos digitos in obliquum agit, v-
 num putare, licet in suo ipsius sine duos

pos

potissimum tendines habeat. Constrinxit enim ipse vniuersam superpositam tendinum molem, vnius musculi circūscriptionē obtinens. Quod si quemadmodū tendines, sic quoq; musculi eis suprapositi duplicē haberēt circūscriptionem, duos nimirū musculos statuissent, qui paruos digitos in obliquum flecterent: quandoquidem musculus, cui reliquorum trium digitorum motus delegatur, non vnum ponunt. si tamen motuum similitudo sufficiens nota est quæ fidem faciat vnum existere musculus: certè quemadmodū extendentē quatuor digitos vnum omnes ponunt, sic & in obliquum eos agentes, non duos musculos, sed vnum numerarent. Præterea cū plura musculus capita habuerit, quæ *Musculus* inter se haud multo post principiū cum *plura ha-* musculo suam obtinente circūscriptio- *bens capi-* nem coëant, neq; hīc mentem capitū *nu ta.* mero aduertunt, pari modo priorē brachij musculus ex duobus incipientem capitibus vnum omnes constituerunt, quod tum finem vnū habeat, eoq; motum necessario vnum tum vniuersam pariter circūscriptionem vnā. Non tamen illos qui suram efficiunt, vnum ponunt, etsi per vnum tendinem calcis inf

ci inferi opinentur, eò quòd longissimè
 ipforum capita procedunt priùs quàm
 in idem vnà conueniant. Si itaque rectè
 ponunt, parùm recta disciplina in aliis
 musculis frequenter vrentes, non protin-
 us ob id musculos de quibus differunt,
 ab ipsis ignorari aliquis dicet: neq; etiã
 si quis meliori docendi modo vsus fue-
 rit, ex hoc vno cum ab aliis dissentire
 quispiam suspicabitur. Duos itaque ea-
 dē in re doctrinæ modos deinceps pro-
 feram, in speciem quidem discrepantes
 haud mediocriter, cæterùm re ipsa non
 admodùm differentes. Dicatur igitur
 priùs alter eorum, qui quidem hic est.
 Digitos treis maiores, pollicem videli-
 cet, quem ἀντίχειρ Græci vocant, indi-
 cem, & medium, vnus musculus in latus
 ceu ad parui digiti regionem inflectit,
 ex toto cubiti osse procedens: iuxta ve-
 rò carpum treis tendinum ramos diffun-
 dens, à quibus in latera digitorum inser-
 tis, obliquus ipforum motus peragitur.
 Hic quidem prior docendi modus est.
 Alter post hunc iste est. Duo musculi
 extrinsecus cubito incumbentes, treis
 illos digitos in latera flectūt. Alter ipso-
 rum in medium & indicem digitum ten-
 dine † bifido inseritur, cubiti ossi † quā
 lon

† δ' ἄχειρ.
 † ἄχειρ
 πλίσιν.

longissimè adnexus. Alter simplici tendine prodiens, tanquam & ipse vnus sit, pollicem indici admouet. caput quidem in supernis partibus prope cubiti articulum obtinet. mox in tendinem desinit qui musculo nuper dicto, binos digitos, medium puta & indicem mouenti adnascitur. Atque hæc altera tibi disciplina esto. Differunt sanè inuicem, non re ipsa tantum, de qua disputant, quantum, vt diximus, docendi ratione. Exactior enim quodammodo altera est, quæ duos esse musculos dicat ipsos, quòd propriam circumscriptionem musculus qui pollicem mouet, habere videatur. Non tamen prior omnino repudianda est, quia musculi inter se mutuam ferè societatem ineunt, tenuibusq; inuicem filamentis coherant. Multo adhuc magis in tendine qui magni digiti & carpi motor est, docendi ratio falsæ dissensionis imaginem præfert: quandoquidem in illa quoque vnum hunc esse musculum dicas licet: quemadmodum ab Anatomicis dictum est, quòd videlicet vnum habere caput, vnamq; circumscriptionem videatur. 1 Etsi duos in radij extremo, vbi carpus incipit, tendines producat. At verò cui exactior discipli-

na curæ fuerit, ei magis cōueniet dicere non vnū musculū, sed duos existere, quā uis inter se arctim cohæreāt à capite vsq; dū in tendines scindātur. Nā q̃ omnino separātur si cōmodè eos secernas, quòd que diuersas specie partes mouēt, duos esse ratio ipsa cōuincit. Si quidē alter tēdinū maiorē digitum, alter carpum mouet. qui sanè morus idē est, particulæ uerò diuersæ. Quòd porrò motuū differētia potius quā superioribus principijs musculos inter se discernere consueuerint, manifeste ostendūt, non vnū dicentes, sed duos musculos existere, à quibus omnes digiti flectentur: quāquam & motus eorū ferè sit vniformis, & principiū superiore ex parte vnū. Quia uero aliud tēdinū caput secundū articulū, aliud primū & tertiū inflectit, idcirco duos aiūt esse musculos, exactè per totū brachiū inuicē adunitos prius quā in tendinū radices terminentur: quas pariter duas esse, ex motuū diuersitate animaduertunt. Itaque disciplina exactissima hos scopos habet. Nō tamē aliter docētes criminari cōuenit, cū parum ab ea descuerint. Cōtrā enim facere satius est, cū à plerisq; præclaris uiris scriptū nōnihil inueniamus, quod nō lōgè ab optima doctrina deficiat, atq; eo priorē usam fuisse.

se, ne auditores turbarēt eos in discordia imaginē perducētes. Qui autē exquisitē rē volet cōsiderare vel celebrem prefatus disciplinam, subiiciet deinde sermoni, melius esse, si quis duos hosce, exēpli gratia, musculos, ppter rationē illā existimet: vel prætātissimā interpretatus, iterū deinde subiungat, licere duos hos musculos, vnū propter longissimā inter se cōtinuitatē constituere. Hęc itaq; de omnibus musculis prädixisse initio conueniebat.

A R G V M E N T V M.

De muscutorum cubiti internorum dissectione, qui carpum & digitos flectunt, & mouent.

A N N O T A T I O N E S.

- 1 Συναλισμὸς ἐπικειμένους, vincula superiniecta.
- 2 Ἀχρι τ' ἰσχάτους φάλαγγος, vsq; ad extremū os. quid autem sit φάλαγξ auctor subiūgit, vide etiā lib. de ossibus.
- 3 Καθάπερ ἐκείνων ἑκάστος εἰς τὸ αὐτὸ κατ' ἐνθύ. quēadmodū illorū vnusquisq; in articulū eius digiti, qui ē directo est. Qui locus sic etiam à Demetrio intellectus est.

C A P V T V.

NVnc quomodo se gerere debeat, qui tū ipse exercitari, tum alterum docere velit, tempestiuum est dicere. sed primū ostendemus communem multorum Anatomici nomen falsò sibi arrogantiū imposturā, qui interim animal incidūt longo tēpore mortuum, vt partes iam inaruerint contractæque sint. Ac maximè dum cutem foris ipsi circūdatā redētes, vel mēbranas, vel alia quādam corpora nonnullas simul ex subiectis particulas attrahūt, quo modo & illi qui per tendinem internæ manus parti insertū digitos trahūt, infle-

Etuntq;. Quauis ipsi dicant musculū,
 vel tendinem, in os, quod mouebitur,
 † κατα- † coniici oportere. Malè itaque hic eo-
 φύναι rum quæ rectè dixerint, obliti, digitos
 inferi. aiunt à tendine flecti nusquam ossi in-
 serto. proinde quam nos administrandi
 Methodus lamur, dicendum modò venit. Primùm
 dissecti sanè totam cubiti, atque digitorum cu-
 cubitum. tem exteriorē auferemus: ab ea solum
 quæ extremam intus manum cooperit
 abstinentes. Dein quæ in carpi articulo
 sunt, studiosè adimere oportet, si fortè
 membrana quæpiam ex cute detracta,
 residua sit. Verùm huiusmodi auellen-
 dis scalpellus acutior est accommodus,
 quemadmodùm musculis inuicem sepa-
 randis retusior. Iam verò membranis a-
 demptis, primoq; post ipsas medi j cubi-
 † ἱππο- ti † sub cute summa musculo, de quo
 λῆς ὑπὸ ti † paulò post differam clarius, videbis li-
 γῶ δερ- gamenta articulorum cōpagibus i in-
 ματι. iecta posita in vtraque membri parte
 foris & intrinsecus transuersa: quibus
 Musculi capita tendinum subiacent, interna par
 mouentes, te digitos flectentium, exteriorē inten-
 carpū & dentium. At ex vtraque ligamentorum,
 digitum quæ dixi, parte interna quidē duo sunt
 magnū. musculi: quorum hīc recto tramite ad
 par

† wrist of
 hand.

paruum digitum, alter ad indicem porre-
ctus est, carpum flectentes: externa verò
vnus in cubito, qui carpum extendit: duo in *facile magis.*
radio, carpum vtriq; mouentes. Alter ipso-
rum etiam magni digiti motor est, quem
duos potius quàm vnum ponere melius esse
dixi. Cæterum omnium à foris musculorū,
de quibus verba fecimus, capita ligamina
habent transuersim circumdata. Iam alius.
quidam musculus toti radio desuper incum-
bit: nequaquam hic in tēdinem aliis quos
recensui similem desinens, † sed in particu- † *sed*
la extremum, quo in interiora cōuertitur, *inferior*
paulo mēbranosius obtinet. Nullo hic mu- *pars in ra*
sculus ligamine cingitur, vt nec interiores dī extre-
qui carpum inflectunt, sed, quemadmodum *mo, quo*
à nobis dictū est, carnosus, simul & in mē- *in interio*
branæ naturā vbi radius terminatur, dege- *rem regio*
nerans, intro diuertit proxime carpi com- *nem con-*
missuram. Atque licet tibi membranosum uertitur,
tendinem, nerueam eius tenuitatem ap- *ei mem-*
pelles. Medium itaque situm hic musculus *branosa*
possidet, vt neque exterior, neque interior *potius*
in manu certè naturaliter figurata existat: *quodam*
vt qui toti membro, radióque incumbat. *modo est.*
At cū omnes Anatomici cubiti particu-
las in duas partiantur regiones, has exte-
riores, illas interiores ipsius appellātes, nos
quoque eādem diuisionem, ne nouum do-

*medius mus-
culus ubi
iacet.*

*let bo legim.
in q loco dis-
sectio incipi-
enda est.*

cendi modū inuehere videamur, sequi ne-
cesse est. Cæterum hunc muscolum exter-
num potius quàm internum ponendū cen-
semus. Alius etiā musculus (de quo clarius
agere distuli) intus in cubito est, nulli om-
nium qui in vniuerso habentur animante,
similē præstās vsum, imò nec eorum qui in
tribia sunt, vlli cōuenit. Locatus est, insuper-
ficie sub cute manus interioris medius in-
ter radium & cubitum musculus, quem in-
tendinē latum desinentem, depili manus
parti subnasci diximus. Hic musculus cute
subtracta medius interiorum tibi apparet.
nihil autem refert, an exteriora prius inci-
dere velis. Ab hoc igitur musculo, quē cuti
per latum tendinē subnasci dictum est,
auspicemur. Tendo autem hic paulò antè
carpi articulum non obscure emergit: qua-
re in eo loco probè dissectionem ipsius in-
ceperis. Haud enim obscure circumscriptus
est, & à vicinis subiectisque musculis seiun-
ctus. Ad hæc tenuibus fibris continetur,
quas vel digi is queas auellere. At longè
facilius hoc scalpello hebetiore perficies tē-
dinis caput in sublimē tollēs, vel hamo, vel
tuis ipsius digitis exceptum. Hinc verò pri-
mū incidēs ipsum sursum versus ad cubi-
ti iuncturam tendentem, ex qua duxit ori-
ginem. Commendantur maximè ad huius-
modi

modi munus obeundū vt modò est dictum, scalpelli obtusiores. Vbi iam tranfuerim ipsum defuper ad primum exortum pertingens inferiorem partem cum radicibus ipsius sublimen eleues, quam tranfuerfa fectione, à corporibus quibus incumbit segregari conuenit. Atque hîc mentem operi adhibeto. mox enim tendo hic post suum ipsius caput interioris manus cuti adhærescit. Hoc loci bifariam licet fectionem administres. Priore quidem, qua tendinem latum cuti continuum à subiectis partibus auferes, scalpello ipsum acutiore separans. Altera cum cutem à tendine liberaueris, incumbentem eum subditis tendinis corporibus relinquens. nam vtroque modo natura ipsius apparet. Vbi iam ab ipso cutem duntaxat segregaueris, iterum conaberis tendinem seorsim à subiacentibus adimere. sic enim manifestissimè innotescet, ex tali prodiisse musculo. Iam verò idem omnibus digitis interioribus subtensus est, in lineam illam desinens, qua depilis manus pars ambiēti eam cuti pilosæ committitur. Post hunc tendinem, quem depili manus parti subnasci docuimus, dilatatum, videbis vasa, & neruos inibi distributos. His mem-

branae incumbunt, quas cum ipsis in muscularum dissectione tolles. Nam sub sunt tendines, qui digitos flectunt, à binis prodeuntes capitibus: illic maxime sit, ubi & ligamentum, & tendinis in eo dilatati caput positum esse retulimus, de quo dicere nuper destiti. Horum itaque capitum subiectorum aliud, quatuor producit tendines, digitis omnibus præterquam magno prope secundi internodij principium insertos, à quibus secundus eorum articulus flectitur. At quod huic subiacet caput, in quinque discretum particulas, quæ singulatim validum aliquod munimentum & in extremam usque digitorum aciem distribuunt, inhibi inseritur. Tendines autem uniuersi, valenti aliquo vallo, munimento singuli vno priuatim continentur, multo sanè ipso tendine duriori, membranae verò crassitudine simili. Quod pro arbitrio voces licet, ligamentum, membranam, aut composita appellatione membranosum ligamentum, vel membranam duram. Nec prohibet quicquam, tendinum indumentum, velamen & tunicam appellare. Porro si post caput in ramos scissum, tendines singulos vnà cum prædicto inuolucro attrahas

trahas, flecti per subiectos tendines, ipsis digitorum ossibus insidentes, primum vniuscuiusque digiti tertiumque articulum videbis, tanquam inibi tendine inserto: priorem verò nodum, per circumiacens ligamen, quod ossibus adherescit: quatuor verò tendines his insidentes medium duntaxat quatuor digitorum articulum inflectunt, ceu in caput secundi internodij insinuètur. Vocant enim Anatomici ossa digitorum, [internodia Latine] *φάλαγγας* vel *συνζαλίλας* Græce, vt in libris de ossibus annotatum est) Videbis autem, eorum insertiones ligamine, quod tendines in orbẽ ambit, sublato. Et quidem tendines subditi, qui digitorum ossibus incumbunt, citra fissuram tertium cuiusque digiti os ingrediuntur. Quatuor his superstrati, secundo, vt diximus, ossi inferuntur: vtpote qui priori cuique tendini maiusculo subiecti sunt, singuli bifariam scissi subditum tendinem circumeunt, ac secundorum ossium lateribus insinuantur. Porro maior digitus priuatim hoc supra cæteros habet eximiũ, puta quòd nihil ex altioribus ad ipsum deuenit, nec particularum propago soli ipsi ex communi omnium capite, sed aliunde accedit. Quare magna cura diligentiaque

cauæ manus partis tendinem in ipsa inspi-
 cito, qui ex quatuor sibi contiguis in ma-
 iorem digitum propagatur: non tamen in
 primum eius articulum 3 sicut illorum v-
 nusquisque, recto tramite peruenit: secun-
 dum verò ascendens, mox ad tertium vsque
 porrectus, hunc quidem similiter illis mo-
 uet: ipsum verò à primo secundum per tu-
 nicam extrinsecus ipsum ambientem: quā
 vbi scalpello acutiore à tendinibus dissol-
 ueris, iuxta longitudinem incidere conue-
 nit. Nam si manu aberrans, transuersim,
 non rectā lineā diuideris, totum tendinem
 ei subiectum amputabis. At cū tendines,
 vt dictum est, vnā cum indumentis circun-
 datis ad sua deducis capita, vel recens admo-
 dum simia esto, prius quām digiti exiccati
 induratiq̃ue tendinibus trahentibus reni-
 tantur: vel aqua calente in eam adfusa, re-
 centi similem efficito: vel dum modice in-
 duruerint, manibus tuis emollito, permo-
 uetōque. Clarius autem actionem singu-
 lorum didiceris, vniuersis quæ digitos cir-
 cumeunt partibus præcisis. Atque hac ra-
 tione tendines ligamento subditos tracta-
 bis. Caterū aliorum duorum musculo-
 rum, qui brachiale, Græci *νάριον* vocant,
 flectunt confectionem paulò suprā articuli
 comm

commiffuram exordieris. Ibi ſiquidem τὰ πονε-
neruoſas palàm tenuitates exeūt, & manife ρέντ.

ſtas tendinū illinc prodeūtiū circūſcriptio
nes obtinēt. Iā verò ſecernēs ipſos ab iis, tū
quæ ſubſunt, tum quæ ambiunt, particulis,
aduſque ſuperius inferiūsque extremum,
veluti prius demōſtrauimus, tendines qui-
dem inferioribus partibus articuli vides
inſinuari, capita verò ipſorum cubiti arti-
culum adire. Vnus itaque tendinum in car-
po iuxta parui digiti rectitudinem oſſi re-
cto membraneoque inhaereſcit, quod pro-
pe cubiti proceſſum conſiſtit graphij mo-
do figuratum, quem diſſectores Græci nūc
γραφος ἄλῃ nunc συλοῦ ἄλῃ nominant. Alter
tendo ſtatim ab articuli iunctura profun-
dius mergitur, vt in carpi os aliquod putes
ipſum inferi. At dum ligamenta ſuperſtra-
ta incidis, ad quoddam os eorum, quæ in
metacarpio ſunt indici digito præpoſitum
excurrere videbis: ac id iuxta principiū in-
gredi. Hi ergo quinque muſculi totam

interiorem cubiti regionem occu-

parunt: quibus ademptis, ra-

dij motores appare-

bunt, de quibus

poſtea dicturi

ſumus.

*

5. muſculi
ſi in cubito.

ARGUMENTVM.

Anatomen quatuor ligamentorum transuersorum, & quorundam tendonum, ac numerum muscutorum totum cubitum extrinsecus occupantium docet.

ANNOTATIONES.

- 1 Demetrius sic vertit. si figuram ipsam consideres secundum naturam.
- 2 In lib. de fract. quod quo facilius accipi possit, lege Gal. commentarium in eundem locum. est autem in commentario primo super hac Hippocrat. verba: *Alius verò quidam medicus supinam manum accipiens eorum.*
- 3 Vessal. totum hunc locum sic vertit, quod sanè quātumvis sit crassum, radij os vt est admodum continuè in tuberculo insculptum pari sinu excipit.
- 4 In vulgari codice græco legitur *συμφυῖς* vt ad *τένοντας* referatur. sed castigatior aliter habet: nempe, *συμφυῖν*, vt ad *μυῖν* referri possit, quæ lectio sanè multò est melior, vt sit sensus: *Præstat igitur (si quæ priùs dicta sunt animaduertamus) duos illos tendines ex duobus musculis inter se coeuntibus enatos esse, dicere.*

CAPVT. VI.

IN præsentia, cubiti musculos exteriores priùs exequar, hoc præterea solùm adiungens,

gens, quòd interiorum musculorum superiores exortus siue auferre, siue reseruare libeat, vtrum malis, confectionem sequuturam nihil offendes, porrò digitis insertos tendines adhærere finito, vt exiles muscoli summa in manu conspiciantur, qui vel ante exteriorum incisuram possunt inueniri, quo ostensurus sum modo. Satius fuerit omnino postremos ipsos diffecare, vt in sermonis processu explicabo. Atque externo-
 rum dissectio ita ferè administrabitur. Sub *Exter-*
 cute vasa, neruique superficialij extât: qui *norum cu-*
 bus cum membranis exemptis, quatuor li- *biti mu-*
 gamina transuersa clarè conspicias: vnum *sculorum*
 cubiti radiique extremum constringens: al- *dissectio.*
 terum in cubito duntaxat priori subiacet:
 reliqua duo soli radio inhaerent, sed primū
 quod medium est rectâ linea incidendū est:
 deinde ligamenti particulas ob diuisionem
 mutuo disiunctas. vtrūq; ad suam quamq; *† πωρὶς ἐλ*
 radicē *†* redigere oportet aut penitus ipsum *ἀφ' ἧς con-*
 præcidere: post hoc autem primū tendi. *trahere.*
 num quatuor caput digitos præter magnū
 extendentium in medio aliorum situm, ha-
 mo in altum attollere: mox id quod exi-
 guos duos digitos ab aliis in latera diducit,
 in binos scissum tendines. Nihil porrò dis-
 criminis est, etiam si ad inferiorem manus
 partem motum hunc fieri dicas. i modo

pro naturæ ipsius habitu figuram ipsam
cōsideres, vt 2 Hippocrates docuit. Postea
* τὴν ὑ- * reliquum tertium, similem motum gran-
πόλοιπον dioribus tribus digitis suppeditans, te attol-
vt intel- lere oportet. Princeps itaque tendinum ca-
ligas κι- put ex vno, sicut & secūdum, musculo pro-
φάλλῃ. diit. Tertium, quod duos digitos indi-
cem & medium mouet, caput bifariam in-
cidens, de vno procedere musculo compe-
ries: quòd verò magnum, de altero. Atque
hac ratione quatuor musculi prædictis li-
gamentis suberunt. His succedit qui car-
pum iuxta paruum digitum extendit ten-
dine vnico, metacarpij ossi quod exiguo
digito præponitur inserto. Continet ipsum
haud valens ligamentum, quod ex solo cu-
biti tuberculo oritur. Ad magnum digi-
tum alterum hic quoque validum ligamē-
tum, caput duorum tendinum constringit:
3 quod sanè quantumuis crassum radij os
vt est concinne insculptum, pari sinu in tu-
berculo excipit. Porro vnus ipsorum in
os quod ante maiorem digitum ad car-
pum collocatum est, inseritur. Alter in i-
psum maiorem digitum statim primi ar-
ticuli iunctura ingreditur. Quos inquam
duos tendines siue ex vno dicas musculo,
siue duobus exortos, nullum graue incoin-
modum confectioni adferes. Præstat autē,
fi

si nuper dicta animaduertimus, tendines illos è duobus musculis inuicē 4 coëuntes generatos dicere. Etenim si exquisitè ipsos libet incidere, à mutuo connexu dirimes, quemadmodum antea commemoratos duos, qui tres digitos maiores in obliquum agunt. Reliquus exteriorum cubiti musculorum, qui carpum extendens, bifido tēdine metacarpio se ante indicem mediūmque digitum inserit, caput tendinis in radio fixum prope carpi iuncturam habet. In eum itaque modum octo erunt musculi, qui totum extrinsecus cubitum occupant: iuxta alterum sex: Si verò dicas à duobus musculis tres moueri digitos maiores: ab vno rursus qui radij est, carpum, magnūmque digitum, septem erunt.

ARGUMENTVM.

Magnitudinem & vsum, trium capitum musculorum in exteriori brachij articulo seu nodo existētium, hīc describit. Item alios duos musculos, qui ex osse cubiti oriuntur: & illum qui maioris digiti caput extollit: quorum omnium administrationem abunde explicat.

ANNOTAT.

1 *πεφεισμένως, magna cautione.*

2 *Antiquus codex non habet dictionem*

λοιπόν.

C A P. VII.

CAeterū quo pacto singuli musculi ī radij os īserūtur, ī musculorū cōsecutiōe dictū est

est, ac nunc dicetur etiam, ne quid sermoni
desit. quinetiam de superiorum exortibus,
veluti libro iam citato scriptum est, verba
sumus facturi. Quippe constat de eisdē ea-

*In exte dem esse dicenda. In exteriori quidem bra-
riore bra chij nodo tria musculorum capita inue-
chij nodo nis: eius sane qui digitos quatuor extēdit,
tria mu- elatissimum: qui carpum paruum digitorum
sculorum versus reflectit, humillimum: medium ve-
capita. rō inter illa, quod digitis duobus minori-*

*bus subseruit. Sub his iam in imo, non am-
plius in superficie, inuicem coēntes duos
musculos trium digitorum inuenies ex to-
to cubiti osse enatos, vnum qui duobus di-
gitis seruit, adhuc magnæ [alterius] parti.
alterum qui reliqui magni digiti est, propē
superius extremum. Incumbit ipsi alius,
carpi musculo cohærens, qui maioris digi-
ti caput† extollit: idem verō totam profun-
ditatem regionis quæ inter vtrunque os ra-
dij & cubiti habetur, occupat. Huius ita-
que musculi dissectionem, quemadmodum
& aliorum omnium, à carpo incipere con-
uenit. Quam qui molitur, i magnaque
cura pellem detrahit, membranæ attēdet,
quæ ligaminis naturam habens, intra cu-
bitum radiūque per totam ossium longi-
tudinem exporrigitur, atque externas mē-
bri partes ab intimis † discriminat. Inibi
siquid*

† ἀνατί-
ναι.

διὰ τὴν
διέρμι-
ναι.

siquidem musculus hunc ligamento insi-
 dere huicque connasci comperis, satius for-
 san erit dicere ex ipso oriri. Cum igitur e-
 undem probè à subiecto ligamine auulse-
 ris, vt docui, item à cohærente musculo se-
 gregaueris, occurret sub eo quidem obli-
 quus exilis de cubito in radium perueniēs:
 de quo paulò posterius sermonem institue-
 mus. Nam priùs te venire oportet ad mu-
 sculum prædicto adnatum, incumbentem
 quidem ei, sed per vniuersum radij os por-
 rectum, eique perpetuo adhærescentem,
 qui etià radium superiore ipsius extremo
 leuiter attingit. Deinde elatiorem eo mu-
 sculum incidere oportet, commemorato
 imminentem, radiòque connexum, quem
 antea retuli, bifido tendine in metacarpiū,
 ante pollicem ac medium digitum inferi.
 Huius musculi finem deprehendes prope
 altissimam exterioris nodi brachij regio-
 nem exteriorem, cōscendentem iam qua-
 dam tenus etiam ad superpositā nodo bra-
 chij partem. Eum verò considera qui huic
 ipsique radio peculiariter superne expan-
 sus ipsique proprius totam manum reddit
 supinam, supraque hunc † exortum conti- † ἐκφυσιν
 nuum annexumque prædicto accipit. Ma-
 ximè enim hic confunditur * opus, ac cor- * τὸ ἑρ-
 rumpitur, quandoquidem & extremum γομ.
 huius

*brachiale.
carpus.*

*Interno-
rum mu-
sculorum
ortus, &
situs.*

huius musculi in membranam degenerās,
brachij musculis qui inibi sunt, insinua-
tur. Sines igitur ipsum, nec in cubiti con-
fectione conaberis curiosius disquirere: ve-
rū vbi ad brachij musculos ventum erit,
deteges primum inter ipsos anteriorem, vt
tibi ostendetur, & caput musculi, de
quo propositus est sermo brachij ossi per
tenue ligamen insertum inuenies. magna
verò ipsius portio brachij musculis hac
parte incidet & adnectitur. Exteriores
itaque cubiti musculi talia quædam ha-
bent capita. Ex interioribus qui quidem
brachiale ad paruum digitum inflectit à
nodo brachij interiori incipit, attingitq;
cubitum. qui verò ad 2 reliquum magnū,
ex eodem nodo ducit originem. Porro in-
ter vtrunque caput exortus habetur mu-
sculi in manus cutem peruenientis. Atque
huic rursus subsunt capita duorum muscu-
lorum, qui digitos mouent, & mediam
cubiti radiique regionem totam implent.
Minor itaque illorum & medius exactè
situs est, & ab interno brachij capite pro-
dit, leuiusculè brachium quoque attingēs.
Alter verò solus huic subiaceret, per profun-
dum media radij cubitiq; regione vni-
uersa ab eo occupata. Atque etiam vtrique
ossi inseritur, & cubito quidem ad partes,
quæ

niuerſi: duo ad primas radij partes, duo ad
 priora carpi extrema pertinent. Ex iis qui
 carpum ſpectant, alterum ipſorum ſcito
 eſſe obliquum, radium ac cubitum interce-
 dentem: cuius quidem caput ex cubito ena-
 ſci, extremum autem in radium (cui mo-
 uendo à natura factus eſt) * ingredi com-
 peris. Nam ſi manum ſupinam collocaue-
 ris, veliſq; muſculi caput cuiſiſpius digitis
 prehenuſum extendere, quod in omnibus te
 facere præcepi, totam in pronum conuerti
 manum videbis: quemadmodum ſi eum
 qui toti radio ſuperextenſus caput in bra-
 chium perueniens habet à capite tendere
 velis, ſic quoque ſupina manus tota euadit.
 Quippe hi duo muſculi contrarias inuicē
 actiones obeūnt. vtriſque autem mouent in-
 ferioſiorem finem radij, qui carpum reſpicit.
 verū longior inter cos carnoſiorque ſo-
 lus ipſi paſſim deſuper iniectus, agēſque
 extrorſum manum ſupinam figurat. quare
 & exterioribus eum annumerant. Alter ve-
 rò qui radium intro flectit, pronam effi-
 cit. Reliqui duo muſculi radium † in ſupe-
 riori parte mouentes, & ipſi quodammodo
 inuicem opponuntur obliquum ſitum ha-
 bentes, vnus ab interna parte ſitus, ex bra-
 chij nodo prodiit. idem capiti flectentis car-
 pum ad magnum digitum muſculi cohæ-
 ret

* ἐμβάλλ-
 λον lege
 in Græco,
 vt ad πεί-
 γας reſe-
 ratur, nō
 ἐμβάλλων
 λα, vt eſt
 in codici.
 Germa-
 nicis.

† ἀνωθεν.

ret, ex elatioribus radij partibus i emergentis. Alter internus quidem est, sed hoc minor: atque ideò transuersum magis fibrarum situm obtinet, & radij elatioribus partibus, per extremum neruosius inferitur, quàm prior dictus interior, qui continuam sanè ipsi implantationem in radium facit. cæterum inferius collocatus est, vt propemodum ad medias vsque radij partes extendatur. Constat autem omnibus, interiore tenso pronam manum constitui, supinam exteriore, qui ex ligamento quod circa articulum est membranoso processit, attingens aliquatenus cubitum quoque. Porro dicti mihi sunt omnes, qui cubitum radiūque in orbem ambiunt.

ARGVMENTVM.

De dissectione paruorum muscutorum summæ manus, & qui sint vnūquenque digitum mouentes: quorum alij faciliè obseruantur, alij difficulter.

ANNOTAT.

I Græca exemplaria hîc corrupta sunt. Nam dūo legendum est, quod non solum res ipsa & exemplaria vetusta docent: sed ὁ μὲν & ὁ δὲ, quæ sequuntur, indicio sunt.

d

CAPVT IX.

AC postea tibi ad extremæ manus exiguos enudum est. Itaque exteriorum musculorum tendines vniuersos, adusque extrema, quæ singulis digitis habentur, auferre conuenit: non tamen omnium interiorum, sed prius considerabis musculos exiles, tendinibus tertium articulum moventibus adnatos, deinde omnes amputabis. Etenim hi musculi ex quatuor * inuolucris tendini cuique circundatis originem deducunt: mox in digitorum latera perueniunt, tendinem generantes, vt prius quoque est dictum, admodum tenuem. Proinde si à carnosio, qui in prima propagine habetur secare incipias, & à vicinis partibus cutem diligenter detrahere, paruum inuenies tendinem toti digito adhærescentem. Quatuor autem vt tendines hi, etiam musculi digitorum hi sunt, parui, annularis, medij, & indicis. Etenim magnum alij mouent 1 octo musculi. Alius longissimè ab omnibus digitis abducit: alius indicem versus agit. Longior autem factus est necessario qui quàm longissimè abducturus est, eoque caput ex primo carpi osse profectum obtinet. Breuior porro, latiorque est, & obliquis constat fibris, qui ipsum indicem admouet

* à quatuor
involucris
in
tendinis
seguimen
tis.

admouet: cæterum aliis musculis, quos referam, infidet, caput ante medium digitum metacarpio affixum habens. Iam verò sicut magnum digitum longissimè ab aliis diducit musculus ex primo carpi osse procedens, sic paruum alius eiusmodi musculus, à cæteris plurimum remouet, originem ducens ex carpi etiam ossium primo, cui & tendo totum inibi carpum flectens inseritur. Hi igitur septem musculi merito Anatomicos non latuerunt. Quippe nulla pars, quæ artificiosius adimi desideret, quò sint conspicui, ipsis superposita est. Siquidem qui magnum & paruum longissimè abducunt, non solùm à nullo occultantur musculo, vel tēdine, sed prius etiam quàm tendines digitos flectentes nudantur in ea confectione qua tendinem membraneum depili excarnique manus parti subditum auferimus: alij singuli quatuor ipsis tendinibus in profundo sitis adhærescunt. Merito igitur hos latuere, sicut & me haud paucis annis, qui in metacarpio subiacent. Nisi enim prius magnos ipsos tendines à quibus digiti flectuntur, & septem illos musculos quorum mentio facta est, adimas, nullus ex musculis exiguis apparet. His autem sublati vnū quoddā continuū corpus carnosum simile ex omnibus con-

flatum spectatur, quod exquisitius ad musculos à se inuicem segregandos discernas oportet. Ex quibus bini ad primum cuiusque digiti articulum intrinsecus perueniunt, ac latera ipsius quoque attingunt. quapropter & flexum non rigidum omnino, neque indeclinabilem efficiunt, sed leuiter in latus inclinant: ita ut unusquisque ipsorum tensus primum flectat articulum leuiter inclinando. vtrique verò tensi rectam ac in nullam partem declinantem flexionem efficiunt: Reliqui omnes ex carpi metacarpiique ligamento iuxta ossium ferè commissuram processerunt. At magni vocati digiti muscoli, elatiorem his processum habent, & ipsi ex ligamento nati, non quidem ossium dictorum, sed bina capita musculorum magnorum, à quibus mouentur digiti, constringente. Porro ligamen hoc ex carpi ossibus vtrinque prodit, nec cubiti extrema attingens, nec initium ossium, que in metacarpio habentur. Quòd si iam musculos hos ademeris, nullus tibi dissecandus restabit, vel ex iis qui summam manum explent, vel ex illis qui totum occupant cubitum: verum inde ad ossium compositionem eundem erit, inspiciendumque quot numero sint, quomodo inter se habeant, & quomodo composita sint. Diximus
autem

autem abundè de iis in commentario de ossibus.

ARGUMENTVM.

Triplicem ligamentorum vsum hîc facit. Quartus enim inquit, secundum ipsorum genus non reperitur. Musculos etiam qui similitudinem quandam cum ligamentis habent, demonstrat.

ANNOTAT.

I Codex germanus hoc loco malè habet ἴτερον. legendum enim est ἴτερον.

CAPVT X.

Cæterùm ligamenta omnia, quæ adhuc sunt reliqua, musculis quos retulimus ablatis, acuto scalpello incidere conaberis, meditatus antea triplicem huiusmodi corporum naturæ vsum existere. Primo id præstant, à quo & nomen suum inuenerunt. Nam ex osse in os inserta, vinculum vtriusque commune redduntur, hoc solo nomine, vt ossa inuicem colligata contineant: Secundus vsus eorum est, vt muni-
mēta sint corporibus subditis, quemadmodum in carpitendinibus dictum mihi est. Tertius vt indumenta his ipsis tendinibus extrinsecus circudentur. Quartus autem vsus generalis alius non est. Etenim quæ propriè ligamenta in musculorum capitibus sunt, vsum ei similem habent, quem de

ossibus ostendimus: nisi quòd huiusmodi ligamenta os ossi non committunt, sed per medium ipsorum musculos subiectos ossibus, ex quibus enata sunt, connectunt. Verùm talia propriè dicta ligamenta nullus musculorum quos memoravi, obtinet, alij autem nonnulli habent quorum iterũ meminero: quemadmodum & brachij anterior, de quo mox plura. Formã verò quandam ligamenti etiam, dictorum musculorum aliqui, iis videntur habere qui in paruo magnum possunt spectare: quemadmodum utrique magni quoque digiti motor est, qui etsi exiguus est, quàm longissimè ipsum ab aliis abducens: tamen & hic imaginem quandam ligamenti, nempe ex primo carpi osse processum, habet. Ligamenta verò quòd ad secundum vsum pertinet, exquisita sunt in musculis commemoratis. In carpo quidem quina numero, intus vnũ magnis duobus musculis qui digitos flectunt, incumbens: extrinsecus quatuor: medium videlicet tendinum qui, digitos mouent: & in radio bina: quartum præterea cubitum intercurrit. 1 Alia verò ab his, quæ in singulorum digitorum articulis, totiusque carpi commissura habentur, membranæ sunt. Iam alia quædam videas dura, ac crassa, quæ carpi ossa ac metacarpi inuic

inui cem colligant, de quibus in præsentia-
rum agemus. Nam musculis omnibus
quos dixi, exemptis, hæc apparent euiden-
tius. Quinetiam † continuis adhuc ossi † *συνηχο-*
bus, motum quendam in metacarpio ad *μέταρ, co-*
cōmissurā videre potes. Quapropter diuisis *herenti-*
inter se ligaminib⁹, manifesto solui statim *bus & cō*
conspiciuntur & disungi, quæ prius vnita *iunctis.*
videbantur: Ac propter ossium breuita-
tem, & exactam articulorum structuram
non admodum perspicuus ipsorum motus,
est, sed etiam plerisque hæc omnia vnum
esse videntur, maximè verò ossa carpi.
Oportet autem ipsa ad commissuras liga-
mentis præcisis à se inuicem dissoluere:
commissuræ verò priusquam exaruerint
motis his apparebunt. † Articularis enim † *ἀρθρική-*
motus quidem in eo paruus est, clarè ani- *μά.*
mum aduertentibus ostendens, vbi liga-
menta secare conueniat. Nam dum exten-
dis carpum, deinde contrahis, ossium coi-
tus apparet, per ligamenta etiam motum
aliquem exiguum (vt dictum est) osten-
dens. Illic igitur particulas incidens o-
mnes à se inuicem dissolues, formam-
que ipsarum variam esse videbis. Cùm au-
tem lata hæc ligamina detegis, aliud quod-
dam rotundum spectas, tendini ei oppositū,
qui carpum ad paruum digitum inflectit:

quod in primo de particularū vſu explicui-
mus, quomodo reuellat os cartilaginofum,
hac in parte articulo carpi incumbens. Præ-
terea ligaminibus detectis conſpicias alte-
rius muſculi carpum ad magnum digitum
inſectentis tendinem, qui primo indidem
oſſi carpi inferi creditur, adhærens quidem
ei, ſed ligamētum vſque ad caput primi me-
tacarpij oſſis perreptans. Atq; in huius ten-
dinis deſectiōe multa diligētia vtendum
eſt, ne eum perſeces: neque opineris, vt qui-
dem ibidem deſinere, vbi etiam apparet iis
qui negligēter ad primum os carpi, vt dixi,
incidunt. Conſiderabis autem in hoc quo-
que, cubiti proceſſum, quem rectā ad parvū
digitum porrectum, à graphij ſeu ſtyli mo-
do Græci diſſectores γραφῆς & ſτυλῶς
appellant. Is nimirum docebit te, ſi totum
articuli nodum in latera circumagas, quo-
modo obliquis carpi motibus aptus ſit,
quos in circunvertenda ſumma manu faci-
mus. Ad hæc exquisitius contemplaberis
radij motus ad cubitum, quos manum to-
tam circumagendo efficitur.

ARGVMENTVM.

Quomodo muſculus qui ſuperiore humeri partem
occupat, & plurimi alij in brachio exiſtentes incidi
deb

debeant. is autem qui in superiori humeri parte fitus est, observata fibrarum similitudine vel dissimilitudine secandus venit.

ANNOTAT.

1 *Greca quadam exemplaria habent exteriorem, & paulò antè, externi brachij partibus: quomodo plerique legunt.*

2 *Castigatus codex γερραμύων habet) nostra scripta: quem etiam Demetrius legisse videtur.*

CAPVT XI.

VErùm cubiti motus ad brachium, qui vel inflexu, vel extensione fiunt, nequaquam exactè priùs videre licet, quàm omnibus circumpositis musculis totū brachium nudaueris. Itaque hoc iam agamus, memores quòd superstratum radio musculum in brachij os peruenire dixerimus, nec nō ei subiacentem quàm mox illuc procur-rere, metacarpio ante indicem mediūmque digitum insertum. Præstat igitur, vt ostendimus, obseruare horum musculorum capita. finminus, at certe illius qui radio incumbit. Si quidem apparebit tunc primum euidenter, cum anteriorem brachij musculum detexeris, porrò facies id, duobus his scopis animum intendens, venæ videlicet quæ per totum fertur brachium (græci

d 5

† κατὰ
τὴν φλέ-
βα.

ὑμείων vocant) & musculo qui superiorem humeri partem (Græci ἑπωμία appellat) occupat vel (vt fortasse melius dicamus) efficit: solus enim hic in eam partem incumbit proinde sectio † in vena decliuis adinistretur: tota, que inibi adhæret, cute ablata, & omnibus musculorum membranis. Eum verò qui in superiori humeri parte est secabis, fibrarum similitudinem dissimilitudinemque obseruans: ex quibus etiam totam circumscriptionem ad vnum cacumen peruenientem cognosces cuius processus tanquam triangularis in brachium coniicitur. Peculiaris quidem est humeri articulo: verò solus ex iis qui mouent ipsum, necessario nunc aufertur, vt anterioris musculi brachii caput biceps appareat. Itaque cogitatione complectaris volo, clauiculæ os esse A & B: scapularum spinam B C. musculum autem ipsum incipientem à primis & tertiis capitibus, vno extremo ad B peruenire: altero ad D. Ac B, quidem summum humerum esse, D verò vltimum locum insertionis eius in brachium B, D, verò totam insertionem. Cæterum de hoc musculo iterum nobis dicendum est, cum eos qui humeri articulum mouent, exponemus. In præsentia verò complexus animo, ipsum auferri: quæ deinceps dicuntur, assequere. Brachij prior

prior musculus qui iuxta venam humera-
lem omnibus vel ante confectionem appa-
ret, maximè in gymnasticis, duo habet ca-
pita suspensa, vnum ad †scapularum cerui- †ὠμοπλά-
cis * eminentiam, alterum ad processum της.

quem nonnulli ἀγκυροειδῆ, quidā κορακοειδῆ * ὄργον
nuncupant. Ligamen vtriusq; capitis abun- id est su-
de valens est propemodum exquisitè rotun- perciliū

dum: quapropter hæc ipsius capita deorsum
in brachium procurentia sequi te conue-
nit: quippe cum in idem mutuo coierint,
musculum hunc non amplius sublimem,
neque ab ossibus dissociatum, vt illa, gene-
rant, sed statim brachij ossi cohærentem:
atque etiam alteri musculo minori subdi-
to sublimius ad cubiti articulum vsque in-
sidentem, vbi in neruosam tenuitatem de-
sinens, validum tendinem procreat: & per
ipsum radio inseritur aliquid inde membra-
nosū ligamenti circum articulum compre-
hendens, quo totum etiam articulum fle-
ctit, paulatim ad interiora inclinans. Abla-
to iam hoc musculo, alterum ei subiectum
comperis, brachio & hunc duobus carnosīs
principiis circumdatum, vno in posteriori
brachij sede, altero in anteriore magis: ve-
rūm posterius caput longe altius eminet.

Atque hæc mutuo in idem coitu musculum †ἀπνεο-
vnum generare spectabis, qui † in uerueam γούμενος.
desi

definēs tenuitatē, in cubiti os per tendinem
 † *Διάρθρωσις* procreatum inseritur, & flectens simul † ar-
 † *σιν* ticulari nodum, & in exteriora paulatim in-
 clinans. verūm vtriusq; musculis probè actio-
 nem obeuntibus, articuli flexus in neutram

Duo mu- partem defleētit. Duo igitur musculi ante-
sculi ante riores sunt, qui cubiti articulum flectunt, si-
riores cu- cut ostensum est, tres verò alij connexi in-
biti arti- uicem, hunc articulum extendunt: quorum
culū mo- sectionem sic etiam manum administrare
uentes. oportet. Primum incides musculus inter-

nis brachij partibus iniectum, cuius caput
 sub cute iuxta posterioris axillæ musculi
 extremum habetur, (cuius naturam in mu-
 sculorum humerum mouentium cōsectio-
 ne explicabimus) finis autem ad cubiti ar-

Græca ticulum peruenit, iuxta r interiorem bra-
quadā exē chij nodum membranofus, tenuisq; Cæ-
plaria ha- terum vbi hūc sustuleris, duo principia mu-
hent exte- sculorum totam manū extendentium con-
riorem, & siderato: quorum alterum ab humili costa
paulo an- lati scapularum ofsis non tota, sed ex dimi-
tē, exter- dio ferè ipsius partis superioris prodit: alte-
nis bra- rum verò ex posteriori brachij parte sub
chij parti- capite. Hæc iam procedentia in brachio
bus, quo coeunt: deinde per tendinem elatum cubiti
modo ple- tuberculum ingrediuntur. Ac fibrarum re-
rique le- titudinem desuper sequenti, tendo hic du-
gunt. plex apparebit: externam quidem partem à

prio

priori ex iis, quos ostendimus musculo ob-
 tinens, intimam verò à secundo. Iam verò
 si disiunctam vtranque musculi partem at-
 trahis, totam extendi manum ab vtroque
 videbis: sed in inclinatione ad latus hoc di-
 scrimen est, quòd prior in exteriora, secun-
 dus verò dictorum intro obliquè deflectat.
 Cæterùm sub hoc alius delitescit musculus
 brachij os ambiens, qui secundo adunitur
 adeò, vt ipsius particula anatomicis esse pu-
 tetur, sicut etiam est si quis vnum bifidum,
 hunc totum esse cōsideret. Licet etiam pro
 fibrarum rectitudine ipsos separare. Et si
 ita feceris, totum hūc musculum carnosum
 manere, & posteriori tuberculo cubiti com-
 mitti comperies. Quem si tendis, interim
 recta ac indeclinabilis circa cubiti articu-
 lum intensio fieri videtur: nonnunquam in-
 tro aliquantum vergere. Dicti iam mihi
 sunt omnes totius manus musculi. Quod
 autem de his, & omnibus quæ in confectioni-
 bus apparent, scire conuenit, auditum se-
 mel, memoriæ ita mandabis, vt nunquam
 excidat. Eteuim inueniuntur quædam,
 quæ paulum in primo initio, vel medio iti-
 nere ad vsque finem † immutentur, alia in † μετακε-
 ipso solo fine, nonnulla etiam connexa ap- κλιμένα.
 pensis, vel appensa sunt connexis, vel huius-
 modi quandam aliam paruam differētiam
 for

fortiuntur. Si igitur tibi quoq; membrum
 incidenti aliquod. præter ea quæ à nobis
 scripta sunt quippiam inueniatur, scito hoc
 rarum existere. Quare nec antea damnare
 2 opera nostra oportet, quàm ipse, quem
 admodum nos, frequenter corpora inspe-
 xeris. Itaque primus hic liber colophonem
 accipiat. Secundo de cruris musculorum li-
 gaminumque confectionibus admi-
 nistrandis peragam, adiiciens
 etiã de vnguibus sermo-
 nem, vtrisque artu-
 bus commu-
 nem.

*

LIBRI PRIMI

FINIS.

*



CLAUDII GAL-
LENI PERGAMENI DE
ANATOMICIS ADMINI-
STRATIONIBVS,
LIBER II.
IOANNE GVINTERIO
Andernaco interprete.

ARGVMENTVM.

Ne videatur frustra atque otiosè hunc suscepisse laborem, contrà quàm à maioribus factum esset, quì de re anatomica prorsus nihil vnquam scripserant: multum sui temporis segnitiam detestatur, qua præclarus veterum mos, exercitatioque anatomica, in qua iam inde à pueris versabantur neglecta iaceret, factaque fuisset deterior.

ANNOTAT.

I *Περαιδευμένους*, Latine dicere possumus Ciceronis imitatione, humanos, atque doctos: contrà verò *ἀπαιδευτους*, immanes, atque barbaros: vel *ὑπαιδευμένους*, à pueris institutos: & *ἀπαιδευτους*, à pueris non institutos.

CAPVT I.



TI veteribus minimè vitio verterim quòd de administrã dissectionibus nihil scripserint, ita Marinum, quòd memoriae quadam prodiderit,

rit, laude dignū esse iudico. quippe super-
 uacuum erat, illos sibi aut aliis commenta-
 rios præscribere, qui domi apud parentes à
 pueris, vt in legendo & scribendo, sic etiam
 in incidendo exercebantur: multum enim
 veteres non modò medici, verum philoso-
 phi quoque anatomæ studuerunt. quare ne
 incidendi rationes cuiquam sic edocto me-
 moria exciderent, non magis erat metuen-
 dum, quàm ne † *φωνῆς* linguæ elementa scribere
 obliuiscerentur ij, qui ab ineunte ætate ipsa
 didicere. Posteaquàm verò temporis pro-
 cessu non nepotibus modò, sed iis etiā qui
 nulla propinquitate coniuncti erant, artem
 communicare honestum esse censuerunt,
 quàmprimum sanè factum est, vt non am-
 plius in corporum confectionibus à pueris
 † *τελείοις* *perfectis,* exercerentur. nam † absolutis iam viris,
adultis. quos virtutis nomine colebant veneraban-
 tūrque, artem impartiebant. Vnde protinus
 necessariò accidit, vt eam infelicius condi-
 scerent, exercitatione, in qua à pueris ver-
 † *ἐν ταῖς* *fabantur,* abolita, quæ quantum ad omnia
τίχναις *valeat,* omnes prisci palam videntur osten-
ἀγαθούς. disse, non solùm eos qui † in artibus excel-
 Occasio lunt, sed breuiter vniuersos tota vita bene
 scribendi audientes, & claros † *πεπαιδευμένους* *vocan-*
hos com- *tes,* quemadmodum & his contrarios † *ἀπα-*
μέταριος. *Διύτης.* Cū igitur ars, Asclepiadum genere
 excid

excidisset, deinde ab aliis atque aliis excepta deterior facta fuisset, opus fuit commentariis, quæ speculationem ipsius integram custodirent. Antea enim non tantum administrationib^{us} anatomicis, sed ne libris quidem indigebant: cuiusmodi Diocles sanè primus, quorum memoria ad nos peruenit, posteritati reliquit: post hunc alij quidam veterum medicorum, neque pauci ex iunioribus, quorum prius mentio facta est. Quandoquidem verò præter alia, usus eorum quæ in id genus libris continebantur, non ostensus est, sed ex æquo omnia reiecta sunt, tum quæ maximam vtilitatem arti præbebant, tum quæ nihil penitus, aut parum adeò momenti ad eam conferebant, potius erat (ut dixi) libris medicinalibus, in quibus aut affectuum dignotiones, aut præsagia, aut curationem descripseris, contemplationem anatomicam intermiscere: quomodo Hippocrates factitare videtur. At quia periculum est ne huiusmodi speculationes pereant, tum quia huius ætatis homines artes negligunt, tum quia à pueris non exercentur, merito commentarios scribimus. Nam si à maioribus veluti per manus nobis traditas conseruare possemus, quorsum attineret literis ipsas mandare? Ego itaque omnia quorum cognitionem ab initio indipisci

contigit [candide] iis qui requirebant, impartij : cupiens vniuersos homines si fieri possit, ea perdiscere : & si iam nonnullos qui à me docti sunt, intelligam aliis nolle, quæ est ipsorum inuidia, communicare. quibus si repente fato fungi contigerit, post me simul speculationes interibunt.

ARGVMENTVM.

Inanes sophistarum quæstiones irridet, qui ratione neglecta, id tantum quærunt, cuius rei causa, partes sint à natura conformatae, vel tales, & tantæ videantur. At huiusmodi deliramentis vulnera non sanantur, neque innoxie à corporibus tela extrahuntur, neque ossium excisiones magno mortalium cōmodo fiunt, neque luxata membra in pristinum statum rediguntur. Relictis sophismatibus, quid sequendum sit, docet.

ANNOTATIONES.

- 1 *Ἐκ περιστάσεως μὴν ἂν ἐν χρείᾳ, ex abundantia utile fuerit.*
- 2 *ἐν περιστάσεως, id est ex abundantia.*

CAPVT II.

Quamobrem Marinū laudo quòd anatomicas administrationes scribere *utilitates* non dubitarit : quòd autem parum *huius cognitione* gras nec perspicuas simul prodiderit, tum *ad Chirurgiam.* multo magis quòd Anatomici propè omnes *utilissimam* artis portionem non planè *euidenter tractare* videantur, ipse alios *libros*

bro exarare coactus sum. Quid enim vtilius esse possit medico ad vulnera quæ in bello accipiuntur, ad telorum extractiones, ossium excisiones, luxata, fracturas cum ulcere factas, item ad fistularum sinuum, abscessuum incisiones, & quæcunque alia huius generis, quàm omnes & manuum & crurum particulas accuratè cognoscere? Vniuersas autem exteriores magis quàm interiores, scapularum dorfi, pectoris, costarum, pectinis, colli, & capitis. ex his enim tela extrahere cogimur, partim cõtinuata quædam incidentes, partim excidentes: nonnulla quoque eicientes, in putrificis vitiis, abscessibus, & sinuum curatione, quæ manu administratur, ossiumque excisione: aut ex particulis aliquid præcidere, aut disseccare res postulat: in quibus nisi noueris vbi aut neruus, præcipuus, aut musculus situs sit, vbi verò arteria, aut vena magna: interim mortis magis quàm salutis eris author: interdum verò manceos efficies. Lingux autem musculos pernoscere, quot videlicet numero sint, & quales figura 1 supra vsum artis conducit: non tamen primum est, neq; necessarium. Dico 2 supra vsum, quòd talia curiosius inquirere sophistarum gratia cogimur, quibus non satis est naturæ artificium in vtilibus tantum didicisse,

sed passim proponunt cuius rei causa particula hæc facta sit, aut cur talis, tantæve. At homo dexterioris animi contentus fuerit artem naturæ ex accurata vniuersus aut duarum partium confectione intelligere: in quibus tum per id quod vehementer rei medicæ conducit, tum per illud quod ab illius usu remotum est, naturæ sapientia innotescit. Licet autem mihi potissimum dicere, huiusmodi confectiones ad affectus curandos noscendosque, & ad illorum præfagia non esse iis commodas, qui vafrorum sophistarum contradictiones euitare cupiant, qui rationis inquisitione neglectâ, in eos qui illam afferunt conuertuntur, dicentes ipsos hoc nomine talium præceptorum inutilitatem reprehendere, quod ea ignorēt. Quorum gratia & eam partem anatomes quæ utilior est & eam quæ superuacua est, conscripsi, ne vel exdānantis illas inscitia, sophistæ contradicendi facultatem nanciscantur. Atqui hoc abunde ipsis in opere de usu particularum demonstravi, quanquam, & nunc nihilo secius dicturus sum quomodo omnium corporis particularum confectiones administrabis. Verum nos quidem uti hoc agimus, sic quoque dignitatem cuiusque speculationis, tum vsum ostendemus. Aliter enim physicis anatomie subseruit, qui disciplinam ipsam propter

pter se ipsam adamant. Aliter iis, qui non propter se ipsam illam amant, sed ut nihil temerè à natura factum esse demonstrent. Aliter ei, qui argumenta ex confectione ad actionem quandam vel naturalem vel animale[m] cognoscendam inuenit. Ad hæc aliter ei, qui aculeos telorūmq; cuspides probè eximet vel aptè quippiam excisurus est: quemadmodum ei, qui sinus, fistulas, abscessus manu rectè curabit. His enim, ut dixi, nihil æquè est necessarium: oportetque in ipsis medicū optimū in primis esse exercitatum: mox in latentium in profundo viscerum actionibus: deinde in his v[is]ibus, qui ad effectuum dignotionem medicis conducunt. Alia nāque philosophis vtiliora sunt, quàm medicis: duplici, ut dictum est, modo, vel solius speculationis gratia, vel ut docerent artificium naturæ in qualibet particula probè expressum.

ARGUMENTVM.

Quòd nullus Anatomicorū ante ipsum circa partem anatomes maximè necessariam elaborarit. Neque silentio tacet, Empiricorū stuporem, qui ex sola vulnerum inspectione affirmarunt se posse exactam partium cognitionem assequi.

ANNOTAT.

I ὠμοπλάτας, quam vocem Linacer semper scoptula operta Celsus imitatus vertit. Quidā vocant ad verbum, latos humeros: alij, ossa hu-

meraria.

2 Τούτων εἶναι τρεῖς, id est, harum rerum periti.

CAPVT III.

AT qui Anatomici secus egerunt: ut qui eam partem diligentius videantur excoluisse, quæ prorsus medicinæ ex usu non est, & quæ parum commodi, idque rarò ei adfert: illam verò neglexisse, quæ præcipua est, ac utilissima, maximèque necessaria ab omnibus existimatur. Ea autè est quæ versatur circa musculos, nervos, arterias, & venas, non cordis, aut alicuius visceris, verum quæ in cruribus manibúsq;, aut thorace exteriori iuxta spinam, aut petus, aut costas, aut i scapularum ossa, aut pubem, collum, aut caput conspicuæ. Noui siquidem horum ignaros, quotidie in rebus securis timidos: in iis quæ metum postulabant, securos extitisse. Talis est qui latum extra femur musculum, tanquam præcipuū aliquem suspectum habebat, cui neque tendo magnus, neque arteria, neq; vena subiacet, neq; actio aliqua mouendis cruribus

In qua parte anatomes collocandus sit labor.

Quæ pars necessaria cōmissa est, quemadmodum illis res potissimum cōsideranda.

qui genu articulum extendunt inflectunt. Totius itaq; anatomæ pars utilissima in his cōsistit: quorū potissimè acuratam tract

tractationem magni professores illius omiserunt. Satius enim erat cognoscere, non quot membranas singuli cordis sinus habeant: neq; quot venæ ipsum nutriant, aut vnde, quomodo ve procedāt, aut quo pacto nervus ex coniugationibus illis, quæ à cerebro deorsum feruntur, eidem inseratur: verum à quibus quidem musculis extenditur brachium, cubitus, carpus, femur, tibia, & pes à quibus rursus inflectitur: quinam in obliquū singulas partes enumeratas circumagant, quotq; vnamquāq; nervi perreptent, vnde progrediantur, quē mve sitū nati sunt, ad hæc vbi magna vena aut arteria, vbi parva substrata sit. Hæc si quidem medicis tā sunt necessaria, vt ne ipsi quidē Empirici qui cōtra anatomen libros integros cōmentati sunt, ipsorū scientiam audeant damnare, sed fateantur potius omniū id genus cognitionem esse vtilissimam. Verum *Empirico* aiunt ex frequenti vulnerum factorū inspectione naturā ipsorum abundē satis intelligi. *rum sto-*
luditas.
gi. quorum temeritatē quis nō demiretur? Vix enim ex vulnerum inspectione ea didiceris, quorum, ne hi quidem qui magno studio ad anatomen accedunt, exactam cognitionem sunt assecuti. Hæc itaq; in cathedra sublimis aliquis sedens discipulis dicere, in ipsis autē operibus artis docere eos

non potest, ut qui primus omnes dictorum animalis instrumentorum particulas ipse ignoret. nam soli quæ manifestò sub cute apparent cognoscunt, qui admodum 2 periti inter illos esse videntur. Quare verbis contendendū cum talibus viris nō est, neq; enitendum ostendere, quòd non solūm fortuita illa anatome & vulneraria speculatio (hæc enim illorum vocabula sunt) cuiusq; particulæ naturā exactè non possit edocere, verūm ne vel ipsa quæ studio diligētīāq; administratur, nisi in multis exercitatus fueris, cum eis præceptis, quæ ego hoc commentario recensebo. Empiricos itaque parum aliquis curauerit, qui manifesto cauillandi studio tenētur. Verūm omnes Anatomæ professores accusandi mihi sunt, quòd tam neccssaria negligentius & veluti defunctoriè inquisierint. Cū enim non paucos musculorum tendines, vel integros musculos in quibusdam particulis ignorarunt, quid existimandum est ipsis in neruorum natura accidisse, qui quidem in summā interim exilitatem porriguntur, viam autem maximam obtinēt? Quamobrem adhortor iuuenes, relictis in præsentia cerebri, cordis, linguæ, pulmonis, iocinoris, lienis, renum, stomachi, laryngis, fœtus, vteri gravidi confectionibus, prius ediscant, quomodo

do articulis brachium, scapulæ, & cubitus connectantur, quomodo rursus alij artus, quânam muscoli eos moueant, qui nerui, quæ arteriæ & venæ in vnaqua; particula sint. atq; ob id ipsum manus & cruris anatomicas administrationes aliis omnibus præposui, quòd ad ea quæ tû vsui hominû necessario, tum arti maximè cõducant, ire primû iuuenes operæpretium sit: deinde verò quòd eundem disciplinæ ordinẽ ei qui in cõmentariis de vsu particularû est (quod opus, vt dixi, nō minus philosophis quā medicis vtile existit,) ita traditurus sum. Sed quoniā in illa tractatione de partibus humani corporis sermo nobis fuerat, ideo prius de manu (nā hæc propria hominis est particula) commentationẽ institui. Nūc autem, vt dixi, ne huius quidẽ solius gratia, sed potius vt iuuenes in primis illis maximè necessariis exerceantur. nam hoc tẽpore contra ipsos factitare video, qui Anatomica speculatione administranda dignos se existimant, ignorantes adhuc quali cubiti venæ, neruus, vel caput musculi, vel neruea musculi exilitas, vel arteria quæpiam supponatur. Vnde fit vt in venarû confectionibus maximè errantes cor incidant, & linguam bubulam: hoc ipsum nescientes, quòd plurimum ab humanis discrepent.

ARGUMENTVM.

Haftenus optima methodo ordinē lib. descripsit. Nunc autem, rem agreditur à cruris dissectione. primum agens de tendine, qui iuxta calcis initium situs est, nos admonens ne cum cuticula, cui subiacet, illum auellamus. Postea de musculis agit: qui quomodo deprehendatur, in tibiā deducantur, moueanturque, abunde explicat.

ANNOTAT.

- 1 Πολιτικὰς χρεῖας, ad vsus hominis in republica versantis, & non cursu certātis aut saltu.
- 2 Κατ' ἀμφοτέρως τὰς ἐπιβολὰς, ad utranque insertionem.

CAPVT IIII.

SVperiore igitur libro institui quomodo manus musculorum cōsectio sit administranda: hīc simili modo de cruribus verba facturus. Prius quā enī musculos exactē cognoscas, neruos, aut vasa dissecare nec ipse poteris, nec alium docere. quare & hīc cutis auferenda est, attendendūque diligenter ne in primo plantæ pedis exortu, iuxta calcis initium sito, vnā cum cuticula tendinem ei subiectum auellas, cuius dilatati interuentu (vt in manu ostensum est) cutis depilis, simul & circumactū difficilis membro subtenfa est. Hanc igitur subiectis ibidem corporibus obductam sinere, veluti in manu diximus, oportet: reliquam omnem membro toti adimere, id ipsum prius

prius indidem discentes, femoris musculos omnium primos esse incidēdos: mox qualescunque velis, siue tibiæ, siue coxæ: qui femoris caput, & cum eo videlicet totum femur mouent. si verò interim vel tibiæ, vel coxæ, priores quàm ipsius femoris musculos dissecare libeat, auferes in tibia quidē musculorum extrema, quæ ex femore ad eam pertinent: in coxæ verò musculis capita quæ ad articulum attolluntur. Sed ex facili ipsa, quemadmodum ego dicturus sum, reperiēs, ab auguribus quibusdam nulli non cognitis auspicatus. Quis enim poplitem, genu, & tibiam ignorat? His iam animum accommodans, confectionem exordieris, toto membro cute simul & membranis ei subditis detecto. dictum nanque mihi est prius, minimo sic negotio potissimumque musculum deprehendi, utpote cuius circumscriptio ex fibrarum differentiis cognoscatur. Omnium itaque primus tendo latus paulatim, carnosus in superficie apparebit, qui anteriori tibiæ ossi infra genu inseritur, vbi ipsius vocatum ἀντι-
κνήμιον est, siquidem tendo is ingreditur, vbi tibia ipsa præceps est, quæ pars ceu totius spina suprâ infrâque carne vacat, nudâque est. Superius autem musculi huius initiū, quod caput ipsi⁹ nomināt, ex media
 maxim

maximè illium ossis spina carnosò exortu procedit : longum verò & ipsum deorsum ad longitudinem animalis porrigitur, in gracilibus, vel ante confectionem cuilibet cōspicuum. Quinetiam cum distinguimus ipsum à partibus postremis, priores per totam longitudinem in spinam turbinatam desinunt, qualis est & lati scapularum ossis ceruix maximè in summo ipsius fastigio. Hic itaque musculus è media potissimùm dicta spina ortus, per illium os ad intimam femoris regionem defertur, in obliquum paulatim tendens. Hinc ad genu articulum descendit, mox hunc circa femoris nodum interiorem permeans, inde rursus obliquo ductu tibiæ ossi ea parte inseritur, qua maximè excarnis nudusq; est. Hunc musculum si ad originem ipsius protendas, ita tibiā figurabis, sicut pueri in palæstris crus inuertentes altero videlicet femori iniecto. quod tibi clarè innotescet, si multas tibiæ carnes ademeris, atque hoc magis si pedem iuxta articulum absecueris. Magni si quidem musculi etiam mortuo animante tensi actiones suas citra carniū præcisionem possunt indicare : exigui, nisi multis ipsarum ablati, non possunt. Cæterum post neruosam huius musculi tenuitatem, etiam alius quidam

quidam tendo in tibiæ os ad anticnemion
exactè inseritur: quē secutus, secānsque mu-
sculum ipsi incumbentem, ad particulā vn-
de prodiit ascendens, idque per superficia-
lias partes femoris interius ad os, quod pu-
bi subest, vbi hic musculus caput habet: at-
que in hac maximè parte exactè anterior
est, & superne deorsum in longum expor-
rectus, sensim teretem figurā repræsentat.
Hic autem vocata pubis ossa committun-
tur, & cartilaginis interuentu coeunt. Atq;
hi duo numero musculi in vtroque crure
vnus sese mutuo iuxta primos processus cō-
tingunt. Item ex ipsa regione vnde prodie-
runt, & femoris per interiora ductu, necnō
ex loco quo tibiæ inseruntur, actionē suam
docere te valent, ac etiam si suam ipsi natu-
ram non indicent, tu tamen motum quo ti-
bia circumfertur, manibus propriis inueni-
re poteris: quippe dum ad exortus muscu-
lorum locum attrahis, tibia elatius simul
& interius attollitur. Verū huiusmodi
examina mortuo animante potissimum fa-
ciunda sunt, plurimis aruum mouendorū
partibus circuncisis, & si fieri potest, ossi-
bus solis carne vacuis relictis. Porro tertia
à duabus primis tendinis latis insertio est,
nominatæ iuxta antèrius tibiæ os conti-
gua: idque magis ab internis ipsius parti-
bus

bus: paulatim verò magna ex parte deorsum versus ad obliqui musculi situm vergit. Inuenis ipsam, si vt in prioribus duabus sensim musculi particulam sequaris, quæ tendines prædictos procreauit: intrinsecus quidem primum iuxta tibiæ genū; interiora sitam: deinde verò per poplitem sursum obliquè ascendentem, iuxta posteriorem femoris sedem: postea sic exteriori inferiorémque coxæ ossis partē (vbi simiæ nates carne pilisque carent) foras emergentem. Hinc enim exortus, ac caput indidem obtinens, per femur obliquus defertur, deinde intrò ad processum quem dixi, peruenit, tibiā, vt ita dicā, retrorsum agens: quemadmodum saltatores factitare consueuerunt. Nam sciendum est id de omni æquè musculo: nempe rectos motum rectum ministrare, contrà obliquos obliquum. Verùm nullus femoris musculus alijs obliquiorem hoc situm habet. siquidē ab externa coxæ parte incipit, interna se in tibiā inferit. Necesse enim est tibiā hac tractam ansa retrorsum sursumque ferri, atque adeò in orbem conuolui. Cuius ratione compositus, non simplex hic motus efficitur. Hi ergo tres sunt musculi, qui suis tendinibus tibiæ inferuntur. quos auferre oportebit, si tibiā ipsam prius dissecare cogit

ogites. Nam quid subter lateat, ipsis in-
 umbentibus, videre nullo queas modo.
 Nam alius est quartus musculus ex iis, qui in
 tibiam deferuntur: qui non internâ ipsius
 parte: verum externâ solus tribus opponi-
 tur, quantum ad insertionem attinet. Ex-
 tremum ipsius in carnem degenerans, si-
 mul & latitudine manifesta conspicuum,
 tibiæ extrinsecus, ut dictum est, cōnectitur.
 Quin etiam magis adhuc dilatescens iuxta
 caput ipsius, in extrema ossis coxæ
 parte fixum, rursus protenditur. Etenim
 prædicto musculo hinc, ut docui, exorien-
 te, caput huius musculi exterius locatum
 est, unde facile innotescat ipsius actio ti-
 biam totam simplici motu in externam
 partem agentis. Porro notum est etiam
 experientiâ, si vniuersum musculus ad
 proprium caput voles extendere, sequutu-
 ram tibiam, quemadmodum prædiximus.
 Hunc musculus cursori cuidam non vul-
 gari, dum certaret, in medio perruptum
 vidimus: cuius deinde sedes inanis erat
 & concaua, ut quam partes disrupti mu-
 sculi relinquerent, hæc quidem sursum ad
 caput reuelleretur: altera vero ad tibiam
 deprehenderetur. Cursor tamen ille, postea-
 quam dolor cessasset, & inflammatio de-

stitit

*Quo mu-
sculo dis-
rupto mo-
tus non pe-
reat.*

stitisset, obambulando nihil offerebatur: adeo ut audacter cursum iteraret: ex quo etiam nihil sentiens incommodi rursus certauit, iterumque ceu prius victoriam retulit. Quod illi obtigisse non est verò dissimile, nam in cursu non est opus articulos in obliquum torquere: verum sufficit eos extendere, atque inflectere. unde nec hi tres commemorati muscoli, lato isti & carnoso præpositi, motibus tibiæ præcipuis præfecti sunt, quantum sanè ad 1 ciuiles & qui in cursu sunt cruris vsus pertinet. Iam post quatuor illos musculos quintus alius existit, non in anterius tibiæ os tribus primis similiter perueniens, verum ad inferius femoris caput, & musculi tibiæ principium, à parte interna. Incidi itaque potest non hinc modo, verum nihilo minus à superiore etiam initio: quin & 2 utrinque confectionem administrare, exercereque melius est. si quidem infra inceperis, veluti manu ducaris ad ipsius caput per posteriores femoris partes, vsque ad os coxæ, cū illic manifestissimè appareat primus exortus totius musculi coherentis eius musculi exortui, qui tertius inter narrandum dictus est. Sin autem desuper auspiceris, ad musculi nuper incisi caput animum diriges. Quatuor enim continua musculo-

rum

rum capita ex coxarum osse prodeunt: lati
verò, quem cursori perruptum dixi, omniū
extimum habetur. secundum verò muscoli
est tibiā extrorsum agentis. tertium, de
quo nunc sermo est, secundi muscoli, qui &
ipse totā tibiā sensim circumuertit. mo-
tu quidem simili ei, quem dictorum muscu-
lorum tertius efficit, sed non tam magno.
Hoc caput subsequitur aliud quartum, ut
dixi. nam omnia vno posita ordine, ex osse
coxæ procedunt. Et cum à superioribus a-
natomen exorsus fueris, inde per postero-
ra internāque femoris descendere conabe-
ris. deducet enim te ad nodum ipsius, ea ni-
mirum parte, qua & musculorū ad suram
pertinentium alter procedit interior: in
quo finem eius insertum vnā cum illo qui
articuli ligamentum adiuuat, intueberis.
Hunc musculum si ad caput suum exten-
das, cum femore etiam tibia retrorsum in-
trorsūque ferri videtur. Id verò ei acci-
dit, quòd prædictus huius muscoli finis cō-
munis sit & insertus illius capiti qui in su-
ra ab interna parte & posteriore habetur.
Satiū igitur fuerit & horum fines quo-
quo modo tibiæ communes auferre, quum
qui illic sunt aliquando musculos priores
incidere fueris aggressus. Sic nanque &
hic musculus per se quidem femur exten-

f

dere, tibiam verò prædicti cum musculo ipsius connexus beneficio contrahere quoque apparebit.

ARGUMENTVM.

De magnis in femore musculis, anteriorem & posteriorem partem occupantibus, qui situ & capitibus differunt, actionem tamen eandem habent. Postea omnium musculorum, qui genu articulum mouent, validissimam actionem illos habere putat, qui extendunt. Nam & si alij omnes perierint, soli hi ad tensionis stabilitatem sufficere possunt. Postremo, satis prolixè demonstrat, quo pacto fiat poplitis flexura cuiq; musculo hanc natura cōmiserit: quod falsò quidam magno femoris musculo tribuebant.

ANNOTAT.

Καὶ αὐτὸν μάλιστα γλῶσσιν, ad ipsam maximè natem.

CAPVT V.

AT qui si nunc omnes (de femoris musculis agimus) exemeris, adhuc magnitum in priore tum in posteriore internaq; vniuersa femoris parte restabunt, ex quibus anteriores prius diffecabis. Habent sane vnam omnes actionem, nempe qua geli femoris nu articulum extendant, non tamen vel finem v- tum similem, vel capita, quæ quidem in totum quatuor numero existunt. elatissimum ex illiū ossis spina procedit, è directo musculi omnium primi dicti, id est parte ipsius infer

*Anterior-
res muscu-
li femoris
omnes v-
nā actio-
nem.*

inferiore. huic succedit aliud multo maius
 priore & humilius, quod externa potius
 femoris regione i propter ipsos clunes
 potissimum eminet, ex quo (inquam) ca-
 pite maximus anteriorum femoris muscu-
 lorum exortus est. Huic contiguus conne-
 xusq; est à foris omnium primum dictus la-
 tior carnosiorq; musculus, à medio prope-
 modum femore vsque ad finem infernum
 procedens, qui cursori fuerat perruptus. Ad
 eundem huius musculi locum peruenit &
 alius processus: qui primus è spina ilium
 ossis exoriri dictus est: atque ambo iuncti
 vnus musculi modo adusq; patellam ap-
 parent, (Græci *ἐπιγονέσιδα* & *κύλιον* appel-
 lant) in quam per valentissimum latumq;
 tendinem inseruntur: cum eo quod totam
 ipsius priorē partem comprehendit. Idem
 tendo ad tibiā quoq; peruenit, firmus a-
 deò, vt vix dissolui queat: anteriori post ar-
 ticulum parti inhaerescens. His autem re-
 sectis, alia musculorum capita duo subie-
 cta manifesto in conspectum venient. alte-
 rum quidem primum grandioris in femo-
 re capitis (Græci *τροχαντήρα* vocant) pro-
 cessum attingit, præterea capitis femoris
 cervicē. Reliquū verò infra hoc ab interio-
 re femoris ossis sede emergit. Defertur au-
 tē ipsum prorsus rectā per anteriores femo-

ris partes vsque ad patellam, totum carnosum permanens. Alterum desuper incipiēs iuxta internum femoris caput, membranoso extremitate desinit: cæterum fines ipsorum cohærescunt, vnitique sunt. Arque hac de causa professores Anatomici hunc musculum pro vno numerant, & si plura capita habeat: veluti maiores quoque ipsorum qui in superficie sunt, validissimum ex se tendinem producentes, de quibus nuper egimus. At quod omnium musculorum qui genu articulum mouent, validissimam actionem obire creduntur, qui extendunt, cuius notum esse arbitror. Quippe nisi hos firmiter extenderis, nullo pacto queas rectus consistere. Et si omnes alios periisse finxeris, soli hi ad tensionis stabilitatem sufficiunt. Nam poplitis flexura inter leues infirmasque eius actiones refertur. fit autem vbi crus ceu quiddam sublime à terra tollere conamur, innixique firmiter alteri, totam corporis molem sustinemus. Quamobrem natura neque magnis, neque multis musculis ipsam commisit: verum ex commemoratis solus (quem capiti interioris suræ musculi insertum dixi) prope in eo est, vt tibiam flectendi causa, factus sit, existit: quanquam non magis ipsam flectere, quam ad internam regionem abducere videatur. Hic quidem musculus le-

uiter & obscure quodammodo genu articulum mouet. At quem magnum musculū putant ipsum articulum flectere, qui totam prope regionem femoris posteriorem interiorēque occupat, is vel omnino non attrahit tibiam, vel certe parū, quia & finis ipsius leuiter attingit toti articulo ligamentum in orbem circumpositum. nam in ostibia ne minima quidē sui parte ingreditur. Verū coacti sunt hunc poplitis flexuræ authorem dicere, quod nimirum ignorarent alterum musculum articulo latenter quidem insinuatū, qui vel solus ipsum flectere potest, vel insigni potentia præditus est: hūc autē prius cernere nō est: quā à tibia musculos ademeris, qui surā efficiūt. Quapropter nec mihi nunc de eo dicere necessarium est: sed cum primum ex ordine Anatomico fuerit detectus, tunc & ego naturam ipsius vniuersam exponam.

ARGUMENTVM.

Musculos qui coxæ articulum mouent, & qui circa tibiam sunt. Item fibras, & tria musculorum delineamenta, in vno musculo magno contenta: & musculum liuentem, qui intro in femore obliquum motum facit, hūc demonstrat: & quo pacto incidi debeant ostendit.

ANNOTAT.

I Περιγραφας, duas, vel tres circumscriptiones.

CAPVT. VI.

NVnc autem ex femore musculis præter magnum duntaxat resectis, licebit

tibi & coxæ articulū mouentes, nec nō circa tibiam vniuersos deinceps incidere. Pingamus iam nos coxæ articulū mouentes primos administrare: ex quorum numero maximū quoq; femoris musculū esse diximus, quem perperam, vt dixi, genu articulum flectere arbitrantur. Ab hoc igitur ipso articulo exordiens, fibras contemplare. Quæ quidē in posteriore magis parte totius femoris habentur, vsque ad coxæ os sursum tendunt: quæ interiorem perreptant pectinem intra porriguntur. Ex hoc enim toto procedens, coxæ quoq; ossis tantū amplexatur, quantum humillimæ pectinis ossis parti iungitur. Rectis igitur fibris posterioribus coxæ articulū flectit. Si verò & genu articulū non nihil mouere ipsum cōcedatur nō aliis quā his monebat, iis autem quas in lateribus ad pubis os peruenire videbis, obliquū ad interiora totius femoris motū efficit. Interim verò, hīc musculus bina quædā videtur vel tria ceu exiguorum musculorū delineamēta in se cōtenta assumere, interim vnum, vel duo. Omnino verò quoddā accipit delineamentum, quod internis partibus femoris iuxta ipsius mediū paulūmq; supra medium innascitur. Animum igitur aduerte diligenter dum hunc ossis pectinis musculum incidis, vt ei subiacentem non seā

sectum serues, qui totum foramen alioqui maximum occupat, in suam quandam nerveam tenuitatem definēs, de qua mox agetur. Itaq; magnū hunc, cuius nunc est mētio, à toto pectinis osse ressecans, abstineto primū (vt dictum est) ab eo qui foramen occupat: deinde ab humili musculo, quem etiam in hisce animantibus semper liuidū vidimus, orientem sanè ex inferiore pectinis parte, insertum verò inferiori parui trochanteris parti, tendine haud inualido, licet ipse magnus non sit. Simul verò interiores trochanteris partes tendo iste carnosus magis quàm nervosus comprehendit. Alter autem musculus valentiorē hōc ἀπὸνέρωσις, i. deneruationem prædicto tendini contiguam, atque ad totum huius trochanteris reliquū descendētem ducit, totū ipsum comprehendens. procedit hic ex superioribus lumborum iliūmque ossis partibus, quibus vtrisque originem suam debet. Perspicuum igitur euadit, musculum hunc, nisi omnibus recisis, ablatisque vniuersis quæ lumbis incumbunt, non posse conspici. Solum enim hoc pacto lumborum musculus euidenter apparebit triplex ac interna sui parte per validum tendinem, qui ligamenti robur naturamque habeat in illam partem descendere, vbi pectinis os definit, co-

xæ commissum, externa autem parte altero
 nerueo processu siue tendine, non autem
 longo vt priore, sed tenuiore multò, ilium
 ossi insinuatur. Alia autem ipsius pars, quæ
 in medio ἀπὸνυπώστων, i. deneruationum,
 ad inferiora procedens, musculo totius iliū
 ossis interiore vna secum excepto, tendinē
 modo nominatim producit, in parū tro-
 chanterem insertum, qui iam vel ipso situ
 palam apparet femur attollere, simul & in-
 troflectere. Atque experiunt tendentique
 (vt dictum est) tibi sæpius hoc facere vide-
 bitur, contrariam videlicet posteriori grā-
 dis muscoli, culus mentionē fecimus, parti,
 actionem obiens. Atqui paruum musculum
 liuentē obliqui intro motus autorē esse fe-
 mori quis ignorat? Ibidem haud alium præ-
 terea musculum femori insertum reperiās.
 Profectus autem ad exteriores nimirum
 vniuersos comperis iis quæ femoris caput
 ambiunt, iuxta magnum processum exte-
 riorē, τροχὸν ἵνα vocant, immitti. Primus
 itaque ipsorum in superficie positus est, ex
 tota ilium ossis spina recta procedens: quæ
 quidem eius pars ex toto carnosā est, cui
 alia succedit paulatim iam in membranā
 definens, vt mox exactam ligamenti natu-
 ram habere videatur. Superpositus est hic
 musculus sublimioribus, atque in postero-
 rem

rem partem obliquioribus partibus ilium
 ossis, finique spinalium musculorum con-
 nexus est. Vbi verò hoc eius membrano-
 sum definit, alius processus carnosus similis
 occurrit, è regione primi qui ex ilium osse
 emergere dictus est. Enascitur autem ipse
 & ex vocato coccyge: sensim etiam poste-
 riores ipsius partes amplexus. Auferendus
 igitur est, sed ita, vt deorsum fibras proten-
 das, ab omnibus verò subiectis corporibus
 scapello retusiore potius quàm acutiore
 ipsum auelles: membranea autem hæc vi-
 scosaque sunt, coccygis nominati, & exter-
 ni coxarum ossis extremi omnino interme-
 dia. Quin etiam pars huius musculi mem-
 branosa magis est, quàm carnosæ. Quantū
 verò in coxam inserti ipsi connexum est, id
 omnino carnosum est, capiti statim quod
 ex coccyge deriuatur, admistum. Paulatim
 itaque tum has carnes, tum ipsis oppositas,
 quæ ex ilium osse prodeunt, mediūque
 ipsorum membranosum à subiectis resol-
 uas. Sic nanque & femoris caput nudabis,
 & bifidum musculi finem inuenies, alte-
 rum posterioribus femoris partibus con-
 nexum, atque è regione potissimum ex co-
 xa & coccyge exortuum positum: alterum
 in membraneum tendinem latum definen-
 tem, qui priores femoris musculos comple-

ctitur, contiguus processui, quem ad genu descendere antea diximus. Vnde liquet omnibus, musculum hunc femur retrorsum abducendo extēdere, per eam nimirum insertionem, quae dicta est fieri è regione capitis tum ex coccyge tum ex coxarum ossē enascentis, femur paulum in exteriora declinans: verū altero ipsius extremo dilatato, in latus femur tollit. Ambobus autem simul tensis perfectissimam totius membri extensionem efficit. Vbi iam hunc musculum sustuleris, alius occurrit, valens & omnino carnosus, qui ex tota propemodum posteriore ilium ossis sede progrediens, vicinis etiam ossibus simul incumbit. Verū tendo ipsius magni trochanteris vertici inseritur, ad anteriora vsque etiam protensus. Porro, dū hic musculus inciditur, paruo cuidam musculo aduerte animum, qui ab externis infernisque lati ossis finibus oritur: ac putabis hunc, nisi diligenter circumscriptionem ipsius obserues, magni musculi partem esse: non modò quòd connatum exortum obtineat, verū etiam quòd vsque ad trochanterem, cui grandis musculus inferi dictus est, contiguus ipsi existat. atq; etiam paulo interiorem quàm ille insertionem obtinet, erigens nimirum & hic femur retrorsum, cum leui ad interiora inclina

clinatione. Porro alius inibi musculus colore liuido delitescens, ipse quoque grandi musculo similiter subiacet: qui propter colorem, prædicto promptius inuenitur. Originem ducit ex interioribus simul & lateralibus partibus ossis lati: quem posse femoris caput contorquere, cuius est perspicuum. Etenim & ipse magno trochanteri sed humiliori insertione quàm grandior musculus inseritur. Hi sanè tres musculi in magnum trochantera, sicut dictum est, ingrediuntur. Ab his alij duo conditi planè, introrsum femoris caput detorquent, per validos tendines in grandioris trochanteris cauitatem inserti. Vtrique ex osse pubis, procedunt, foramen occupantes, hic intus, ille extrinsecus: mox ad ipsam femoris cervicem emergunt: deinde sic ad trochantera, iuxta cauitatem prædictam ascendunt: cui anterior demissius, posterior verò elatius inseritur. Cum iam pariter huius capita à pectinis osse absecueris, ligamen membranosum commune vtrisque subiectum seruato, quod totum pectinis ossis foramen comprehendit. Equidè numerosus est hinc processus musculorum, ad vicina videlicet foramini ossa vtrinque peruenientiũ. Itaque musculum exteriorem ex facili dissolues: interiorem verò, si totum voles aperte
con

contemplari, ossium pectinis commissuram prius scalpello valente dirimes: quod paruo admodum negotio confeceris. nam cartilago inter vtrunque media est, quæ ipsa connectit, committitque. Quapropter si in illa confectionem moliaris, facile administra- bis, opusq; promouebis, adeo vt solutis statim à se inuicem ossibus, musculum prom- pte queas intueri. Insuper magis hoc effi- cies, si vbi pectinis ossa scalpello à se inui- cem diremeris, ilium ossa manu vtraque prehensa extrorsum valide reflectas. quippe hæc quoque tali actione soluuntur, separan- turque ab osse lato, vt tota illa regio supina iam & conspicua euadat, vniuersa que pecti- nis ossis pars interior clare omnibus appa- reat. Nunc igitur tibi satis est musculi ex his partibus processum auferre. nã postea in confectione sedis auditurus es quomodo priorem ipsam superficiem membrano- sam detegere conueniat, quã musculi oper- culum esse putaueris. Sed hoc non ad præ- sentem disputationem pertinet, verum po- tius quidam musculus membranosus te- nuisque ad anum pertinens, vnus vtrinque, nō admodum Anatomicis cognitus: quem- admodum neque prædicti. Verum de illis cum ad sedis anatomen ventum erit, accu- ratius dicetur. Porro hic quoque musculus
qui

qui nunc inciditur, ossis pectinis internus, sicut docui ad grandem femoris trochantera, contrarium quidem motum, sed genere similem priori subministrat. Quippe ambo femoris caput introrsus circumagūt: vnus per totius articuli anteriora, alter per posteriora. Talis est certe musculorum coxæ articulum mouentium consectio.

ARGVMENTVM.

De musculis tibiæ, & suræ: & quomodò tendines eorum ad digitos perueniant.

ANNOTAT.

I Καθ' ὃ τῇ πτέρυνι παράκειτ' σύνδεσμός τις πάλιν ἔχουσα ἰδίον ἐξωθεν τοῦ ὀστέου, quæ verba ita Demet. vertit: quæ parte calci adiacet, ligamentum rursus habens proprium, præter commune.

2 Interpres hoc loco legisse videtur, τῇ πτέρυνι, ut in vulgatis exemplaribus habetur. castigatus codex πτέρυνι: id est, fibulæ, habet: quam lectionem Vessal. probat.

CAPVT VII.

IAm verò opportunum est ad tibiæ musculos transire, quos etiam veluti est dictum, ante coxarum musculos licet incidere, imò vel ante omnes, si eos abstuleris qui
ex

ex femore in tibiā descendunt. His enim ademptis, duo musculorum capita manifestō conspiciuntur, quæ ex posteriore femoris regione ducunt originem, quā potissimum parte nodorum radix habetur. Vnde fit ut musculorum etiam capita nodos hos comprehendant: atque ideo sinui ipsorum cartilago iniicitur, quæ gibbæ utrorumque parti communis est. Capita verò cum poplite permearint, ad suram coeuntia musculum unū gignunt. In hunc autem ipsum haud exigua capitis exterioris portio propagatur: quæ musculus per se efficitur, in tendinem latum paulatim desinens, qui pedis subhaerescit, quæ admodum de manu superiore libro enarratum est. Ipsum igitur similiter illi deteges, nempe bifariam, cœu monstrauius, & euidenter spectabis tum figura conformem, tum musculo cuius mentionem facimus, connexū. At ex utroque capite musculi in sura, ut dixi nuper, geniti, tendo producitur, qui memorato contiguus incumbit: posteriori autem calcis fini inseritur, ad quem ipsum trahere est idoneus. Huic tendini continuum, alterius musculi ex tibia orti, colore magna ex parte liuidi, processum altiore deprehendes: caput autem huius, quā *αλ τρεῖς ὀστέων*. i. fibulæ os plurimum eminet, habetur. Hi quidem musc.

*De mus-
culis in
sura.*

musculi retro in sura siti, siue tres, siue quatuor ipsos numerare libeat, & ad calcem, velut dictum est, & ad inferiora pedis perueniunt. Iam alij ipsis cohærent, qui nō adhuc exactè in postremis partibus, sed potius ex lateribus tibiæ internis exorti, ad infimum pedem omnes porriguntur. At ubi tendines primū generant, ibi ligamentū ipsis extrinsecus iniectum est, ex tibia ad calcem pertinens: quo rectā linea diuiso, quemadmodū de manu diximus, si tendines deinde sequaris, digitis ipsos inseri comperies: nō tamen (vt in manu) alterum medium articulum, alterū primum & tertium, sed ambo primum, secundum, tertiumque mouent: præter magnum videlicet digitum. Nam ad secundum ac tertium tendo qui ipsum mouet, porrigitur, sicut in manu se habet. cæterum capitum duorum quæ retuli, processus inuicem connectuntur, non eodem semper modo. sæpe enim alter ipsorum musculus quasi indicem & paruum digitum mouet, alter medium & annularem: vtrique communi vniti propagine, magnum. Est cum aliter ipsi misceantur. Horum igitur tendinum capita inter calcem & tibiā sita, vt prius dictū est, hoc solo differunt, quod alterum ipsorum inferiori malleoli extremo insideat: 1 calcem
pro

proprio quodam ligamento rursus præter commune extrinsecus accedit. Tertius verò alius tendo ipsi tibiæ fini adnatus est eiq; innixus, ligamento iterum peculiari constringitur: qui & ipse pedem vniuersum, sicut qui calcem ingrediuntur, retrorsum inflectit: verum ipsius extremum in primum palmæ os ineriorius inseritur. His sigillatim recisis transeundū rursus est ad exteriores tibiæ musculos, qui quantum sane ad superiores exortus attinet, tres existunt: sin autē tendines, motuūque differentiam spectes, cui in primis est attendendum, plures. Has itaque membranas adimens, hic etiam sub cute ligamentum conspicias, ei quod manū extrinsecus tuetur, proportionatū, sub quo erant omnes tendines qui digitos extendunt. Verum hoc ligamen illo tum multò longius, tum tenuius est, præsertim si artuū differentiam consideres. nam qua ratione pedis ligamenta plura creauit natura, eadē quoque vehementioribus muniis obeundis robustiora effecit, quàm quæ in manu sunt. Porro ligamentum hoc situ paulatim obliquum est, non, vt quod in carpo habetur, transuersum: item tibiæ & calcis extremo connectitur. Oporteret autem hoc quoque, sicut prædictum est, iuxta membri longitudinem incipere: mox partes ad originem suam

suam erigere, ac capitibus subiectorū tendinum detectis hinc totorū musculorum confectionem auspicari. Infra siquidem ad tarsum, supra ad tibiā ceu manū deducū. Primum sanè contueberis musculum vsq; ad superius caput porrectū, cuius extremū ligamentis continetur: & tarso ante magnum digitum innascitur, paulum in exteriorem ac inferiorem ipsorum regionem excedens. Secundum deinde musculum alium spectabis, huic adeò vicinum, vt pars ipsius esse putetur: (idque ob causam duplicem) tum quòd processum desuper cōmunem habeat, tum quòd ipsi per totam tibiæ longitudinē extrinsecus adhærescat: verū tendo eius in caput primi maioris digiti internodij insinuatur. Itaq; constat, si manuum confectio tibi succurrit, huius bipartiti musculi proportio cum eo, qui in illis tum carpo tum magno digito communis est. Huic autem cohæret alius musculus exilis, medio loco inter tibiā & *περόνη* id est, fibulam situs: ingreditur verò totius digiti maioris latus, proportionē similis paruo manus musculo, qui pars esse creditur musculi, tres maiores digitos extrinsecus in obliquum mouentis. Verū hic pedis tendo cum prope magnum digitum sit, ligamentum quoddam permeat, eundem

præbens vsum, quẽ circuli in curru. Porro post musculos quos nominaui tendinum caput ligamento subiectum contemplator, quemadmodum prædicta, iis abundè manifestum qui animũ adhibent. Ab hoc itaque incipiens, deorsum versus tẽdines quatuor digitos quaternos extendentes manifesto inuenies, iis respondentes, qui manũ extrinsecus perreptant. sursum verò musculum hunc videbis 2. calci adusque superius caput insertum: cuius extremum tarsum ad magnos digitos ingreditur, paulum interna parte exuperans: vbi etiam musculi ipsius caput conspicias, ligamento cuidam ex externis tibiæ partibus ad ipsum fibulæ caput inserto contiguum. Quod (ligamen dico) cum multis aliis similiter ipsis tenuibus paruis carnibus coniunctis, musculi caput efficitur: qui deinceps descriptus est.

A R G V M E N T V M.

De exterioribus tibiæ musculis, quomodò tres vel plures numero sint, & de peculiari circa ipsos ligamento. Quantum etiam pes simiæ ab humano discrepet, ostendit.

A N N O T A T.

I Interpres hoc loco vulgatum exemplar sequutus est, sed castigatior codex τῆς ἀγμέωνος γέγονεν habet, vt sit sensus, primus dictus circa tarsum qui ex supernis fibula partibus ad infi-

mum

num pedem pertingit, processum in superficie sub cute situm, ex tenuibus ligamentis carni cōiunctis constantem habet. vox ergo *ἰεραρυμένον* ad *ἐκφυόν* referenda est, cuius gratia sermo hic institutus est, non muscoli ductus causa. Ad hęc lectionem hanc multo meliorem esse quàm vulgatam, hinc colligere licet, quod nusquam apud Galenum talis inueniatur muscoli constitutio, qualem vugularis lectio describit.

CAPVT VIII.

Higitur musculi in anterioribus magis totius tibiæ partibus consistunt: alij tres ab vno capite in exterioribus habentur: atque hi præpositum ligamentum suū ex fibula, ad calcem ipsam pertinens continent: quo soluto, tres musculorum deneruationes spectabis: vnam quidem eximie magnitudinis obliquam ad tarsi exteriora deferri: & hinc rursus obliquam vestigium subire: mox ad caput primi ossis prope maiorem digitū porrigi. Notūque est ipsam in hoc articulo maioris digiti flexum efficere. Cæterum vbi circum tarsum veluti reflexum facit, ex superioribus partibus ad inferiores producta, cartiliginem ipsi cōna *Simiæ pes* tam deprehendes. Iam verò simiæ pes hac *quid ab* parte ab humano discrepat, quòd etiam na- *humano* tura digitorum huic animali dissimilis sit *discrepet.*

humanis. Illi siquidem multo minores, quam qui in manu, existunt: hi verò maiores etiā iis in quos manus est discreta, quales repentibus quoque animantibus plurimum fisci, tum inuicem distantes insunt, quorum beneficio ex facili sublimia conscendit simia: quemadmodum mustelæ, mures, feles, & id genus alia. Hunc igitur, ut dixi, tendinem in pede humano haud est reperire: gracilem verò ei proximum, qui ex paruo procedēs, minimum digitum extrorsum abducit inuenis, sicut & ipsi vicinum qui torum pedem intorquet, redditq; hac in parte concauum, ei respondens qui ex cubito versus paruum digitum procedēs carpum extēdit. Hic tendo biceps interim ab exortu redditur, eiúsq; partes tunc permeat alius tendo, qui paruum digitum extrorsum abducit. Sin autem aliquando non scissus ipse in ramos fuerit, ligamen membraneum cōtinens ipsum inter se & tendinem, excipit eum qui ad paruum digitum portendit: eundem vsum exhibens, quem paruuli circuli in cruribus, per quos lora traiciunt equis aurigandis apposita. Talis autem quidam alius in magno digito ex ligamento circulus habetur, ad tēdinis trāsitum, ut prædictum est, cōstructus. Cæterū tres hi muscoli cōnatas inuicē propagines obtin

Obtinēt. I Prior dictus circa tarsum, qui ex supernis fibulæ partibus ad infimum pedē pertingit, summa sub cute tensus, ex tenuibus ligamentis carni connexis efficitur. Alter ubi prioris appellati caput desinit, & ipse non multo post principium intendinem rotundum degenerat gracilis totus existens. Tertius verò, qui pedem totum efficit concavum, ex reliqua posterioris tibiæ parte procedit. hic itaque pedem tollit, simul & extrorsum declinat. at qui in magnum digitum iniicitur, extrorsum flectit. Verùm utrique simul tensi indeclinabilem pedis elevationem moliuntur. Hoc modo etiam ex musculis qui pedem retrorsum agunt, uterque in latus sensim declinat: ambo autem simul directè pedem ducunt retrorsum.

ARGVMENTVM.

Veterum anatomicorum negligentiam arguit, quibus multi musculi incogniti fuerunt, quorum primus insignis tum crassitudine, tum robore in articulo poplitis, illis maximè abditus & abstrusus fuit. In pede genera quatuor musculorum esse, tria infra pedem, non supra, omnes copiosè explicantur.

CAPVT IX.

HI quidem musculi etsi minus absolute
Hac adamussim, certe mediocriter à ma

ioribus nostris dissecti sunt. Verum qui
De mu- post dicentur, omnes ferè omnibus sunt in-
sculus qui cogniti. Primum insignis tum crassitudi-
medicis ne, tum robore, licet non longitudine, qui
ante in articulo poplitis abditus est. inuenies au-
Gal. igno- tem eundem ablatis posterioribus muscu-
si fuerūt. lis ad suram porrectis, quos primos sermo-
 ne incidi. Nam inter capita horum ambo-
 rum musculorum hic musculus situs est, to-
 tam ferè ibidem latitudinem tibiæ cōpre-
 hendens. Caput ipsius ligamentum est va-
 lentissimū, ex femoris nodo exteriori pro-
 ductum. inuenies verò eum ligamento to-
 tius articuli abscisso, quod ab exteriori fe-
 moris, & tibiæ posterioris ossis parte ducēs
 originem, hæc inuicem cōnectit, ac totum
 articulum continet cōstringitque. sub hoc
 enim abditus est, iuxtaque ipsum obliquus
 ascendit, ex carnosa tibiæ substantia per po-
 plitem ad nodum femoris, vbi caput ipsius
 est, procurrens. Quod quidem caput ex fe-
 moris nodo ortū, ex interna & priore par-
 te ligamenti quod articulum totum con-
 stringere dictum est, constat: etsi hoc tēdis,
 tibiā flecti videbis. Quoniam verò bre-
 uis hic musculus est, tibiāque multa carne
 orbiculatim circumdata, brevis propter il-
 lam est. Hac carne adempta, ac pede præ-
 terea detecto, tibiæ os facile à ligamento
 cuius

Cuius memini supra, musculóq; retrorsum attrahi, extrorsúmque inclinare videbis. Hic itaque musculus merito illos latuit: ut cuius caput sit abditum. Verùm pedis musculi cur quibusdam non sint animaduersi, non possum explicare: præsertim qui septem intra manum conspexerint. Omiserunt enim & illic in profundo super ipsa ossa positos, sicut prius dixi: non tamen septem conspicuos. In pede quatuor muscu- *In pede*
lorum sunt genera, non ut in manu, duo. *quatuor*
Tria quidem infra pedem: vnum supra in musculo-
aduersa tarfi parte situm est. atque hi mu- *rum gene*
sculi obliquos adhuc motus digitis submi- *ra.*
nistrant, proportionē iis respondentes qui in manus exteriori parte habentur. Qui sub pede habentur, septem & hi, cum septenis qui in manu visuntur, conueniunt, singulos digitos in obliquum mouentes, quorum duo, ut in manu ex primis carpi ossibus exoriebantur: etiam ipsi in pede priorem digitum iuxta tarsum plurimum ab aliis digitis extorsum abducunt: reliqui quinque paulo posterius dicentur. Alij ex inferioribus partibus non sunt musculi, qui extendimibus digitos flectentibus, priusquā exactē singulatim scindantur, procedunt: quorum munus est medium vniuscuiusque digiti articulū flectere. Nam scissis iam ten-

dinibus, alij minores muscoli innascuntur, iis qui intus in manu obliquum motum digitis singulis suppeditant, proportionem similes. Quatuor hi sunt numero, sicut & illi: verum accessione duorum qui extremos digitos longissimè abducunt, quos nuper nominauimus, item eius qui magnū hunc indici veluti adducit, totus numerus septenarius efficitur. Ad hæc tertium quoddam genus musculorum est, qui subter pedem ossibus inhaerescunt, & in manu plane incognitis (antea) musculis respondent, in conspectum verò prodeunt, si tendines quæadmodum & illic excindas. Situs ipsorum totus, numerus, & vsus pro illorum ratione habet, quos in manu esse prædiximus. duo enim cuiusque digiti primo articulo præpositi, leniter ipsos flectunt: simul quidem pari actione functi, priuatim autem vterque in latus sensim declinans. Interim tam continui inuicem sibi inueniuntur, ut vnum in digitis esse putes. Consectis his musculis nullus præterea ex iis relinquitur, qui in toto crure sunt.

ARGUMENTVM.

De ligamentis cruris, & pedis: & de illorum vsu, & differentia.

A N

ANNOTAT.

1 ὑπεροχὴν, id est, excellentiam, præstantiam, vel (ut vertit Demetrius) excessum.

2 Variant hic exemplaria græca. Nam germanicum, solum unum, hoc loco, pro περιώνιστος habet: cum quo sentire res ipsa cogit. Nam cum ὁ ἀτράγαλ & ossibus quatuor, inter quæ os calcis est, alligetur, idque ligamenti quatuor, nisi hoc tertio loco περιώνιστος legeretur, de tali cum calce ligamento mentio prorsus nulla esset, & talis cum fibula connexio bis repeteretur. quæ sequuntur, sic etiam legenda docent. ἐν δὲ τοῖς ἰατροῖς πρὸς τὸ περιώνιστον.

CAP. X.

VERùm oportet te ut in manu ligamenta ossium considerasti, ita nunc quoque considerare ligamenta omnium articulorum quos detexeris: ac primi coxarum, qui unum in orbem ambiens ligamentum habet, omnium articulorum commune. (nullus enim est cui tale ligamen non sit obdutum.) Aliud autem inspice quod in imo articuli cõditum, femoris caput coxæ sinui connectit, durum adeò, ut iam nervus cartilagineus dici queat. atque etiam partes ligamenti quod totum articulum orbiculatim ambit, considera: quò noscas sint ne omnes

æquè valentes, tum crassitudine, tū robore: an aliæ aliis præpolleant. Pari modo in genu articulo facies: insuper in iis quæ in pede habentur, ligamentum in omnem æquè partem distendens. nam si partem ipsius aliquam in se concurrere sinas, aliam verò tendens adhuc digitis tuis dilates, quæ pars dilatata est concurrente inualidior tibi videbitur. In his igitur articulis nullam insignem partium ligamenti quod ipsos cōtinet, & eminentiam inuenies. in pede apparebunt nonnullæ, vt dicemus. Verùm genu articulus etiā alia plura ligamenta habet. vnū in profundo coxæ ligamini respondens, in ipsius articulo condito: quod in femoris partibus bifidum est. Alia duo in lateribus sunt: quorū exterius, cuius & antea memini, cū musculum in poplite ab Anatomicis prætermissum recensērem, femoris, tibiaq; posterioris os inuicē colligat: eiusque extremum inferius, quod iuxta fibulā est, capiti musculi subiectū est, cuius tendinem externas tarfi partes perreptantem ad primū maioris digiti articulū protendi diximus. transit enim magis in anteriore fibulæ partē, nō adamussim in latere permansens. Alterū ligamen interius, hoc tum gracilius, tum mollius est: exortum quidem & ipsum ibidem ex femoris nodo neq; id in tibiæ

De Ligamenti.

tibiæ latus inseritur, sed veluti & aliud exterius, in anteriorem partem peruenit. Cæterum alia ligamenta sunt in articulo cartilagineo, vtriq; tibiæ cavitati orbiculatim circumdata: quæ inuicem ea articuli parte coeuntia, vbi tibiæ sinus inter se committuntur, validius quoddam inibi producunt ligamentum cartilaginofum, quod in medium femoris nodum inseritur: totum verò articulum bifariâ intersecat. quippe medium inter tibiæ cavitates & femoris nodos situm est. Hoc cum temporis spatio excidit, locus qui tibiæ capitis cavitates intercedit, concavus apparet, etsi elatior erat, cū animal viueret. Reliqua pedis ligamenta deinceps inspiciam, sed ita tamen, vt eorum prius mentionem faciam quæ tendines spectandi causa exemisti. quædam siquidem ipforum articulos nihil iuuant, quæ ex vna aliqua ossis particula prouenerunt: quemadmodum tum quod posterius caput tendinum digitos mouens amplectitur, tum illud quod hunc tendinem, qui totum pedem finem efficit, continent tibiæ, vt dixi, extremo adnatum. in iisdem enim ossibus quibus prædicta tendinum capita insinuatur, ligamenta habent, non ex altero in alterum peruenientia, sicut id quod desuper ipsi incumbit. Hoc enim ex tibiæ extremo in calcem

cem perueniens, vnà tendines subiectos constringit, vnàque ipsis ossibus ligamentum efficitur. simili modo & prius ligamentum tibiā cum fibula connectens, simul hæc inuicem colligat, & subiecta tendinum capita ceu vallo munit, quemadmodum & quod exterius tendinibus ibidē obiectum est, non modo illos securè tueri potest & constringere, verumetiam fibulam calci connectere & colligare. Itaque huiusmodi ligamenta ossium ipsorum quæ colligant, & musculorum subiacentium communia esse contingit, sed non eundem vtriusque vsum præbent, verum alia ossa ligant, tanquam munimenta quædam, & muri, tendines ambientia. Alia articulorum tantum propria inuenies, quæ neruos cartilagineos magis referunt. Iam verò hæc in profundo condita, tum alia quædam extrinsecus extensa similiter iis quæ tendines muniunt, reperies. Est præterea ligamentum quoddam oblongum, non etiam forte, ex eadem radice procedens cum priore ligamento, quod ex tibiā ortum, posteriori eius ossi inseritur: non tamen & ipsum similiter illi tibiā fibulæ connectit. Quippe humiliter fertur extrorsum, & deorsum versus ad priorem astragali prominentiam, quodam modo ab ipso conditur extremum

Ligamentorum differentia.

tremum ipsius ad calcis os descendit: principium alio ligamento constat: quod inferius ex his, quæ ibi sunt finibus tibiæ procedit, connexum ligamento totum articulum complectenti, finis autem ipse non multo post exortum descendit, articulum statim qui cum fibula committitur, excedens sequitur hoc ligamentum aliud iuxta inferiorem tibiæ partem nerueum magis & cartilaginosum: quo tibia cum interiore astragali parte connectitur, illic potissimum ubi ipsum excipit. Aliud similiter extrinsecus fibulam astragalem coniungit. Item aliud tertium iuxta eandem radicem ex astragali ceruice procedens, & in os fibulæ peruenit. Ad hæc quartum aliud in anterioribus partibus caput ipsius connectit ossi quod *σναφοειδης* appellant. Hæc omnia quatuor ligamenta astragalum vicinis ossibus colligant, ut dictum est. Quippe nerui cartilaginei admodum sunt, eandem proportionem habentes cum iis quæ coxæ & genu articulum in profundo coniungunt. ita fasè & in pede, astragalo quatuor ossibus confirmato, ligamen cartilagineum per profundiora creatum est: extrinsecus iuxta fibulam: intus ad tibiam: inferius ad calcem, sicut in anteriori etiam parte ad os scaphoides. Porro quemadmodum

dum in manu omnia carpi ossa forti ligamento comprehenduntur, ita quoq; omnia plantæ ossa valentius ligamentum in infimo pede continet: nonnulla ipsorum etiam parvis quibusdam propaginibus, sed validis, inuicem vniuntur.

ARGVMENTVM.

Vnguium naturam, & quomodo verè compositi sint: nō autem ex osse, neruo, & cute, vt falsò existimauit Erasistratus.

CAPVT XI.

CAeterum superest de vnguium natura sermonem duplicem instituamus: vnū omnium similiarium partium communē: alterum vnguium peculiarem. Putāt enim nonnulli ipsos ex ossis, nerui, & cutis inter se mixtione procreari. Quidam carnem etiam addunt. Quòd vngues igitur prædictis omnibus *συμπεφύκασι*, id est cohærescunt, manifestò constat: verum substantiam hinc ipsis creatam nusquam est videre. Nam singulæ partes similes ex materia quæ animanti subiecta est formata, tales à natura fiunt, quales sunt: neque cubitus ex brachio, sicut neruus ex cerebro, oritur: neq; carpus ex cubito, neq; hinc digitorum ossa. Quippe non parū differunt *συμπεφύκασι*

συμφύκειναι, id est coalescere cum aliquo, &
 καὶ τὴν ἰκφυοῖν ἐξ ἑκείνου ποιεῖσθαι, id est ex
 illo oriri, quemadmodum ex truncis rami,
 ex his furculi, eodem modo, quo arterias
 & venas scissas videmus. Nam quod ex ali-
 quo nascitur, ceu ipsius substantiæ propagi-
 nem quandam, eiusdem cū origine sua spe-
 cies esse oportet. Sic igitur nerui ex cere-
 bri substantia propagantur. Unguis autem *Diuerſa*
 non talis extremi digitorum internodij so *substan-*
 boles, sed diuerſa substantiæ species est, vt *tia vn-*
 in domo lapides, regulæ, & lateres. Animal *guium à*
 enim coagmentandi & componendi ratio, *digitis.*
 rerum externarū compositioni similis est,
 ad quarum coagmentationem homines
 substantias diuerſas in vnum colligunt.
 Quippe illas inter se cōnectunt, & coaptāt,
 totam molem quamcunq; inde fingunt, v-
 nam reddentes. Non tamen later ex tegula
 aut lapide gignitur, verū vnitionis ipsius
 causa substantiæ quædam sunt inuentæ, lu-
 tum, gluten, clauī, paxilli, funes. Interim e-
 riam compositionis solius ratio est, vt in iis
 quæ ligamenti inhaerescunt. Atque his na-
 turæ opera similia sunt. Alia nanq; inserit,
 & veluti incuneat, vt dentes suis alueolis.
 Alia *γυγλυμοσθεῖς*, id est cardinis modo
 inter se connectit, [vt in vertebris quibus-
 dam, & cubito cum brachio] Alia per su-
 turas,

turas, vt ossa capitis. Alia tanquam glutine connectit, vtq; cartilaginis interuentu coeunt. Alia ceu luto, vt quæ carne connectuntur. Alia quasi fune, vt quæ vinculis colligantur. Pari modo sanè & vngues ligamento quodam extremi digitorum internodij termino coniunxit. Quoniam verò carni cutiq; illos cohaerescere voluit, hanc extrinsecus vniuersæ radici circundedit, illam interiorius vsquequaque subdidit. Cæterum in radicem ipsam non modo nervus, sed etiam arteria venaq; desinit: vnde sensum, vitam, & alimentum, sicut aliæ partes, accipiunt. quarum nulla neque ex trium horum vasorum coitu, multò minus ex complexu facta est, vt Erasistratus existimabat, contra ipsam rei euidentiam pronuncians. Nam corpus ipsum cuiusq; instrumenti à trium horum substantia diuersum apparet: sicut in tertio de Hippocratis confectione demonstraui. Quippe ventriculus, vesica, & vulua, talia à natura singula facta sunt, qualia apparent nervumq; habent vt sentiant, vt autem uiuant & nutriantur venam & arteriam, omniaq; hæc manifestò in ea dispersa sunt, quemadmodum in hortos alueoli. Verum in vngues hæc non dispensantur, eò quòd pilorum modo ab radice exeuntes augentur. Satiùs enim erat & hos sicut pilos quoque sem

*Erasistra
tū arguit.*

semper renouari, & cum atteruntur, nunquam eorum incrementum suum desinere. Cum igitur alio substantiæ quodam genere comprehendatur vngues, arteriæ quidem & venæ, neruūq; prope radicem iunguntur, sensus, vitæ, & alimenti gratia. ossi verò & cuti connexi sunt, ne suspensi sint. partem enim & hos esse toti animanti cohaerentem, sicut alias quoque. At si quòd cute & neruo duriores sint, osse verò molliores, ideo ex horum substantia constare dicant, vide etiam ipsos alia omnia sic esse facta dicere: cartilaginem ex osse & ligamento mixtis, ligamentum ex cartilagine & neruo: hunc ipsum rursus ex cerebro ligamentūq; quippe mediam inter vtrumq; consistentiam obtinet, non quòd ob cerebri mixturam cum ligamento, sed ob concretionem talis euaserit. Etenim glacies ex aqua frigore densata efficitur. Dicant igitur & hanc ex aqua & lapide inter se per tota mixtis esse procreatam. siquidem vniuersa duorum corporum intermedia, non horum usu, aut consistentia prædita, ex eorum temperamento fieri arbitrantur.

LIBRI SECVNDI

FINIS.

*

h



CLAUDII GAL-
LENI PERGAMENI DE
ANATOMICIS ADMINI-
STRATIONIBVS
LIB. III.

IO ANNE GVINTERIO
Andernaco interprete.

ARGVMENTVM.

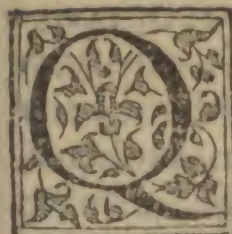
Suo more, quæ prioribus lib. in veterum anatomi-
corum sophismata inuectus fuerat, hic rursus scribit:
& illorum perniciosam ignorantiam in partibus af-
fectis dignoscendis acriter arguit.

ANNOTAT.

- 1 κατὰ γυναικα, id est, osium fracturas, vide
lib. 7. Method. & primum commentarium in
lib. Hip. de articulis.
- 2 σφάκελος, Sphacelus, ut scribit author in
aph. 51. lib. 7. & Paulus cap. 19. lib. 4. est ἀναι-
σθησία καὶ νέκρωσις alicuius partis ob phlegmo-
nis magnitudinem: est etiam in osse, cum caro
ipsi circumdata prava scatens sanie, ipsum hac
imbuerit & corruerit.
- 3 Hanc historiam multis in locis scripsit: sed
copiosius in fine lib. primi de locis affectis.

CAP

CAPVT I.



VI igitur artis operibus neglectis, maiorem in Sophistarum cauillis operam posuerunt, minorem curam adhibent, vt artuum naturam accuratè pernoscant. Neque enim luxationes cum vlcere, pariter & citra ipsum factas, neq; fracturas, & ossium in eis cariem sanare aggrediuntur. Quid opus est verbis? neq; obfessa humoribus secare, vel putrifica vitia excindere, vel telum, vel spicula probè eximere possunt: imò ne venam quidem, vt par est, ferire didicerunt. Ego autem malim iuuenes in eiusmodi omnibus in primis esse exercitatos, tū quòd vsum ipsorum necessarium videam, tum quòd ob ignorationem eorum, hòc magis eis erubescendum sit, quo cognitio (vt ipsi opinantur) breuior. Itaq; tota artuum natura constat ex ossibus, ligamentis, musculis, arteriis, venis, & neruis, ad hæc còmuni omnium velamento, cui nomē est cuti. Etenim circa huius quoq; naturam Anatomicorum peritissimi errarunt, cum in aliis quibusdam, tum circa extremæ manus, & imi pedis interiorē regionē, quā Græci *πίλημα*, Latini plantam appellant. Cuius rei inscitia factum est: vt vir quidam haud parue

*Artuum**natura**quibus cō**stet.*

in chirurgia existimationis cum aliquando carpi sideratione, laborantis os excinderet, interiorē manum sensu, expertem reddiderit. Alteri verò non multo antè circa eundem locum excisionem molienti, cum adesset, indicaui sedem qua primùm tendo qui nudam pilis manus regionem subit, dilatescere incipit: admonēs ne ipsum diuideret: eòq; qui curabatur sensu non est destitutus. At si quandoq; tendo etiam computruerit, culpa vacabis si abolitionem sensus necessariò secuturam prædixeris. Pari modo si etiam à quodam extrinsecus incidenti subito totus fuerit dissectus, sicut cuidam accidit, neque tunc quicquam medico obiici poterit, si quorsum res eua-

*De ner-
uis ad ma-
nus & pe-
des, veniē-
tibus.*

sura sit prælagierit. Hæc itaque tum in interiori manu & pedis infima parte cognouisse conuenit. Cæterum alia non pauca de arteriis, venis, neruisq; dicenda restant: ac primùm, non ex iisdem neruis & sensum, & motum singulis digitis dispensari: deinde quòd neruis ex omnibus iis qui ad illos in manu quidem per brachium cubitumq; in crure vero per femur & tibiā pertinet sectis, nonnunquam in femore, aliàs in tibia, digitos quosdam extremi pedis manusque insensiles, vel immobiles reddiderint: verum hæc ex neruorum ignora-
tion-

tione ipsi acciderunt. Alia autem sexcenta ob arterias ac venas eueniunt quarum ex medicis nonnulli ne tantillam quidem cognitionem habent, vt dum manu curant, earum læsionem queant vitare. Atque ideo ossa excidentes, & abscessus subsecantes, interim insignes venas pertūdunt: interim dum arterias secant, in sanguinis profluvium incurrunt, quod suppressi nequeat. Quidam ipsorum venā ferientes arteriam diuiserunt, ignari quibus artuum venis arteria aliqua substrata sit: Illud verò quòd sophistam sensu exiguorum in manu digitorum, mediūq; iuxta partem dimidiam læsum curauerimus, nemo propter eius qui curatus est celebritatem ignorat. Cui ex tertia quidem secta medici prouidebāt negotiūmq; digitis exhibebant, tanquam in ipsis esset affectus, qui illinc potius manarat, vbi neruus primū ex spinali medulla oritur. Methodici itaq; initio relaxantia medicamina, mox [à coagmento] syncritica dicta ipsis digitis applicarunt: nihil de causis præcedētibus solliciti, nec curiosè indagantes, sed hoc vnum scientes, puta sensus difficultatem stupidūmq; affectum digitis sponte oborientem paulatim increcere. Cum autem ager nihil à medicamentis auxilij perciperet, curationem mecū etiam

communicauit. Rogabam igitur ipsum nunquid in cubito vel brachio antea ictum quendam accepisset. cum autem nullum diceret, iterum percontabar 3 an nō ad metaphreni principium. Ille ante tres quatuorve mēses inquit vehiculo se delapsum, interea dum pessum iret, in rectum quendam lapidem impegisse, vnde metaphreni principium non nihil illideretur: ac vehementi dolore affectum, intra septimum diem conualuisse: decimoquinto vero die ab ictu accepto, leuem quandam sentiendi difficultatem & stuporem in digitis percepisse, eamq; augescere, nihil hactenus medicamentis adiuuantibus. Consideraui igitur inflammationis ad radicem nerui qui in digitos affectos porrigitur, ortæ reliquias, in scirrhum abiisse, neruūq; ipsum à dolore quidem liberari, sed digitis ad quos peruenit, sentiendi difficultatis authorem existere: ideóque medicamentis quæ digitis admovebantur, in eum locum qui primus contusionem acceperat, translatis, affectus curationem molitus sum. Dies me deficeret si omnia percensere vellem, quæ id genus in pedibus manibúsque tum in militibus in bello vulneratis, tum in his, quos *μονομάχης*, id est, gladiatores vocant, tum aliis multis priuatis, vt sunt pleraque rerum
infor

infortunia, conspexi accidisse medicis Anatomæ imperitis, per omnia se turpiter in ipsis gerentibus. Vel enim dum manu cu- *Quid dā-*
rant, interim exiguum quendam neruum *ni afferat*
haud mediocri facultate præditum præci- *crassa chi-*
dunt, cuius causa aliàs sensus duntaxat ali- *rurgorū*
cuius subiectarum partium aboletur, aliàs *inseitia.*
motus, est cum vterque perit vel infortunio
quodam, quum aliquis sic vulneratus fuerit,
medici ipsi, quòd id non prædixerint, gene-
rationis affectus causam sustinent. Cū igi-
tur artuum cognitionem maximè necessa-
riam, vt etiam omnium externorum ana-
tomen extremè neglectam viderē, par esse
dixi post administratam musculorum in
artubus confectionem, deinceps & venarū,
& neruorum ipsos perreptantium anatomen
subdere: hortarique iuuenes qui in dis-
sectionum studium incumbunt, vt in hisce
primū sese exerceant: videāntque quoti-
die medicos scientes quot & quales in cor-
de membranæ sint, vel quot linguæ muscu-
li sint, aliāque his similia, ignorantes au-
tem exteriorum anatomen, in præsagiis, &
affectuum has parteis infestantium curatio-
ne, quæ manu perficitur, vehementer aber-
rare: eos autem qui hanc calleant, illa igno-
rent, nunquam non rectè munus suum
obire.

ARGVMENTVM.

De nominibus partium cruris, & manus, quæ inter se respondeant: pes summæ manui respondet. Appellatione manus simpliciter, medici totū membrum intelligunt. illius anatomen seorsum administrandam esse ait. Quomodo cutis extrema à subiecta ei membrana disiungatur: Præterea & quod separatio hæc non solis digitis sine scalpello committenda sit: & id multum temporis & magnam diligentiam requirit, ut aptè fiat.

ANNOTAT.

1 Græca quidem hæc distinguere est necessarium: Latinus verò incommodum, & inutile. quare $\chi\epsilon\iota\rho$ $\alpha\gamma\gamma\eta$ vertenda semper esset manus, hæc autem vox $\chi\epsilon\iota\rho$ simpliciter prolata, brachii verti deberet suo loco. quod si præterea, Celsi imitatione, humerus diceretur, quod ab interpretibus brachium appellatur, faciliora essent omnia.

2 $\iota\chi\epsilon\iota$ singulari numero, ut sensus esse videatur. si membrana à subiectis sibi continuis auulsa fuerit, non amplius manifestè cognosci potest.

CAPVT II.

DIcamus igitur iam quomodo vasorum neruorumque confectionem in artubus administrare conueniat: ac primū de manu

manu tota loquamur. Initium autem huius commodè ab Hippocratis sententia sumetur, quæ in hunc modum habet. Pes humanus ex multis paruisque constat ossibus: quemadmodum etiã manus summa. *Manus* Pe- dem nanque simpliciter dixit: manum verò *simplici-* non simplici sermone, verum summam ad- *ter dicta,* iecit. non enim in nominibus analogiam *totum me-* artus seruant, etsi structurã proportionen- *brum fi-* tur. Quale siquidem in crure femur est, ta- *gnificat.* le in manu tota brachium. qualis in crure tibia, talis in manu tota cubitus. qualis in crure pes, talis in manu tota, manus extrema habetur. Quippe quod à carpi articulo, in digitos discretũ est, summa, seu extrema man⁹ appellatur: sicut pes, cruris, postremũ, quo incedimus: atque sic nos etiã vocabulis vtemur. Cũ enim sine adiectione manũ dicimus, totum membrum, cùm verò finem eius à carpo significare volumus, summam manum appellamus. Incipit autem videlicet hoc membrũ ab humeri articulo, ibiq; scapularum ossis ceruix cum brachij capite connectitur. Quare si totã manu ad hunc articulum abscissã, scorsim ipsam volueris incidere, nihilo minus efficies. sic nanque & me frequenter vidistis ea quæ continet indicante. Primũ autem in hoc opere est, vt vniuersam cutim à subiectis corporibus

h s

circulatim adimas. Nec vero temerè: quæ-
 admodum coriarij, simul cum ea membra-
 nam quoq; subiacentem auferentes, quam
 venæ cutem nutriētes permeant. membra-
 nam autem, quæ subiectis ei musculis cir-
 cundatur, corpori ipsi relinques. cutem ve-
 rò solam per se acutiore scalpello à mem-
 brana fecernes ac separabis. Principio autē
 hoc separationis vtere, partem vnā mem-
 bri quamlibet in manum sumptam pilis
 exue, vt in ea tantum cute nudum pateat,
 quantū in ea primū secare statueris. Faci-
 lius enim depilem quā pilosam incides.
 Vero igitur simile est primo te conatu vel
 cutis aliquid infectum relinquere, vel sub-
 iectam membranam simul cum illa, perfo-
 rare. Iterū verò & tertio diffecare aggres-
 sus vel penitus quā antea scalpellum de-
 mittens, vel magis per summa circūagens,
 paulo post ab ipsa experiētia sectionis me-
 diocritatem doceberis. Notum autem est
 omnibus moderatam seu mediocrem me-
 sectionem appellare, quæ nec cutis quippiā
 infectum relinquat, nec membranam sub-
 iacentem vnā incidat. Cū igitur hoc tibi
 rectè succedere animaduenteris, vtrunque
 secti labrum hamis attollens, sub cute in-
 cidere moliaris, membranam ab ea secer-
 nens. Verū solis digitis citra scalpellum
 opus

opus committendum non est, quemadmodum cum animali cuiusdam corium detrahimus. Nempe membrana à partibus sibi subiectis separatur dum fit excoriatio, quã Herophilus à verbo *ἀίρω, ἀίρειν* appellavit, quæ vox tum actionem, tum passionem significat, sicut etiam à *τέμνω*, id est incido, vocabulum *τομήν*, quod est incisio, deduxit: quod actionem quidem hominis incidentis: passionem verò, corporis quod inciditur significat. Hac igitur ratione excoriatio, una licet res quemadmodum incisio, pro subiecti ratione existat, passio quidem est corporis quod excoriatur, actio autem hominis excoriantis. Itaque cutis (de hac enim dicebamus) non excoriatione à membrana liberatur, eo quod neque in naturali habitu solum ipsi, veluti membrana subiacentibus appendet, sed connexa est: non tamen firmiter adeo, ut separari nequeat quemadmodum particularum nonnullæ. Etenim sciendum tibi venit, permagnam minoris maiorisque rationem tum in partium connexu, tum in adhæsione esse. aliæ siquidem magis, aliæ minus coeunt & appendent. Nam commune est iis quæ connexu coitumque uniuntur, tum ut citra sectionem, aut violentam omnino diuulsionem à se inuicem separari nequeant, tum ut separatorum vlcus
in

in utroq; appareat. At partium quæ appendent, & alligata sunt vnitas est infirma, ex tenuibus nimirum fibris intercurrentibus constans, & diuortium facillimum, quod excoriationem appellant. Membrana igitur cuti subdita, & corporibus, quibus circumposita est, per fibras intercurrentes filis aranearum tenuiores cohaeret, & excoriando ab eis resoluitur: nihil ad hanc rem (nisi libeat) scalpelli vsum nobis requirentibus, vt quæ digitis solis perfici queat. Non tamen membrana solis digitis à cute separari potest, sed scalpro acutiore opus est, (*συμπεφυκε γὰρ*. i. annexa & cōnata ei est) ac oportet scalpellum cuti leuiter applicantes membranam secernere. nam si ad hanc scalprium inclines, ipsam vulnerabis, sin autem à cute membranam abradens, interim illā vulneres, nihil propositum actum offenderis. neque verò cutis in ea vulnus, quanuis scalpellum violentius adegeris, concitabitur, sed superficialis quēdam rasura. Desiderat autem hoc opus longioris temporis intervallum. Quare cum alteri cuipiam studioso manus posituram ostendis, membranam prius à cute, veluti monstratum est, deradito, quàm spectator accesserit. At si familiari cuidam confectionem voles impartire, qui etiam ipse alteri nonnunquā ostensura

furus sit, præfente ipfo rē aggredere. Quippe munus est quod exactæ diligentia multum postulet, viro industrio, discendiq; cupido conueniens. quod cum frequenter aliqui ex familiaribus obeundū delegassem, offendi equidem membranam in partibus plurimis auulsam, in aliis cuti continuam: in quacunque autem parte eiusmodi quippiam acciderit, nullæ neq; venæ, neq; nerui exigui sub cute delitescerites amplius conspiciuntur: idque potissimum in simia. nam in equis, asinis, mulis, bobus, magnitudinis gratia sensum non effugiunt. At si à subiectis sibi continuis auellantur, non clarā amplius cognitionē sui & præbent, in minutis autem animalibus, vbi ex prædictis quippiam in membrana contigerit, totum corrumpitur. Tota igitur iam manus nudetur cute, subiectis omnibus partibus totius membranæ, quæ post cutem est, circumdata, atque tum confestim priusquam membrana ficcetur, venas quæ in superficie sunt, & nervos perspice. Verum nervi non æquè in omnibus euidenter apparent, quòd & natura in quibusdam simiis, sicut etiam hominibus, graciliores sint, & quòd pinguitudinem animans habeat, aut nullam. Etenim *In quibus* in macilentis nervi magis sunt conspiciui, *nervi sint* in obesis occuluntur. at venæ cuti subiacen- *conspiciui.*
tes,

tes, cum simia multo abundat sanguine, omnes manifesto in cōspectu sunt. cum pauci sanguinis compos est, obscurascunt. attamen in omnibus tum radicem neruorum in superficie extantium, tum lationis modum penitus intueri & meminisse conator, ut si & ipse incidere coactus iuxta longitudinē porrectorum lineam deducas. hoc enim pacto vel vnum vel nullum neruū pertundis. Sin autem transuersim scalpellum admoveas, multos simul diuides. Cæterum maxime operā da, ut à radicibus longissimè abscedas, haud ignarus, te, uti cum ex arbore ramum vel furculum amputas, leuiter stirpem offendere. sin autem truncum intersecas, totam stirpē perdere: ita in neruis quoque, si ad radicem diuidas, totum locū qui à neruo illo diuiso sensum mutuabatur, sensus reddes expertem. Itaque si musculorum confectio animo subit, quam priore libro exposui, disces etiā nunc ex facili principia [seu radices] neruorum per cutem discurrentium inuenire. sin memoria exciderit, relicto in præsentia hoc libro, ad priorem illum te conferas. atque ubi cuiusque musculi positurae exactius iam memineris, ita sermonem infra hīc scriptum legito.

ARGUMENTVM.

De deltoide musculo, alium (quem græci ἰπωμύς

Δελ

Δα appellant) amplectente: & parte ibidem similiter dicta: & nervis illic inspecendis & quomodo dispergantur alij aliò ab vna radice: & quòd non semper eodem modo illorum diuertacula se habeant, radices verò seu principia ex eodem loco semper emergunt, veluti è parvis fructicibus ramuli.

ANNOTAT.

I *Impressus codex τομήν quidem habet: sed vetus & manu scriptus νομήν, distributionem habet.*

CAPVT III.

HAc igitur conditione, quæ prædictis confinia sunt exequemur. Priore cōmētario explicatum est qualis nam sit musculus qui superiorē humeri partem (Græci *ἐπ' ὀμῆς* vocant) amplexus est, cuius etiam Hippocrates meminit. Si brachium carnis detexeris, ceruicem quoq; deteges, quæ musculus affurgit. horum tibi memoriam expromptam habendā censeo potissimū, quæ in illa corporis parte vbi literæ græcorum Δ figuram repræsentat: quoniam nonnulli totum etiam ipsum deltoidem, quasi dicas Δ imitantem, nominarunt. Est porro hæc pars, quæ brachij caput ambit, quæ etiā totius manus initium est. nam in brachium prope figuræ Δ , quæ triangula est, verticem inferitur. Cū igitur manifesto trianguli

ver

Quomodo nervi dispergantur.

verticem, in exteriori ipsius latere videris, pergito quoad nervulorū ex imo prodeuntium propago apparuerit. hi autem tenuitate nimirum pilos referentes dum feruntur, simile quiddam habent frutici, qui ramulos ab vna basi in aliam atq; aliam partē obliquos expandit. Quemadmodum igitur illorum quidam recti feruntur, quidā paulum in latera declinant, sic etiam nervi hi ab eodem orti principio, quidam in membri longitudinem porriguntur, quidam ad latera deuiant. procedunt igitur hi paulo vltius quā medium brachij est. nam ima exteriorum partium ipsorum altera exiliū nervorum radix amplexatur, quæ prædictis similiter ex alto emergit, & in ramos spargitur. præterea tum exteriorēs, tum inferiores nervos partium quæ articuli commissuram ambiunt, vnā comprehendit. Iam verò tales nervos venāsque exiguas subter cutem apparentes magna ex parte sic habere fingito, quemadmodum ego sum narraturus. Nō enim eandem perpetuò vel posituram, vel numerum, vel gracilitatem retinent, sicut in maioribus vasis & nervis neque numerus, vt dixi, neque situs neque magnitudo exactè necessariò permanet. Principia verò tum ab ipso ortu, tum ab ipsis vasis, nervisque, vt iam antea duorum dictorum,

ceū

ceu de paruis fructicibus procedunt. Vnus itaque à neruo qui musculum à litera Δ quam imitatur, deltoidem dictum intercurrit, propagatio est: alter à maximo ad brachium pertinentium, qui & posteriores musculos intertextit, & ad exteriorem membri regionem permeat: deinde ad cubitum iuxta elatius brachij caput, quod etiam *κονδύλον* id est, nodum diximus appellari, peruenit. Atqui huius nerui particula quædam exigua in prædictam regionem pertēdit: reliquum eius qui in musculum Δ literam figura imitantem spargitur, totum per cutem excidit. Hæc igitur exteriorum brachij neruorum principia duo in superficie sub cute sunt. Anterior cutis neruulos accipit: superiore quidem parte ex primo ortu nerui secundi inter eos, qui de spinali medulla in brachium porriguntur, inferiore verò ante cubiti articulum ex alio quopiam ex spina, solo mox ab origine lato, de quo posterius agetur. Sed internam posterioremq; brachij cutem vniuersam adusque scapularum, quæ hic sunt, extrema alius quidam neruus interreptat, ex secundo mesopleuro exortus. Porrigi nimirum & hunc in brachium, sicut & alios per axillam constat. Ac oportet eum qui clare ipsos contueri velit, musculum paruum Anato-

micis prætermiſſum prius incidere. ſub illo nanque omnes poſiti, deferuntur: ac primus quidem in ſuperficie poſt muſculum neruus iſ eſt, quem ex altero meſopleurio dixi procedere: ramorum verò ſerie in brachij interiorem poſteriorémque cutem admodum diffundi. deinde per profundum glandibus, membranis, vaſisq̃ue prius exēptis, amplæ magnitudinis nerui porriguntur. At iſ cutis neruus brachium eo loco ſubit, vbi in ſimiis caput parui muſculi cōſiſtit: qui quidem à maximo huius loci muſculorum, vnde exterior axillæ portio conflatur, incipit: in poſtერიorem verò cubiti regionem paulo interius terminatur: ac ſtatim ab ingreſſu triplicem de ſe ramorum ſobolem diffundit, elatiore quidem internas quaſdam brachij partes aduſque nodum cubiti retro intercurrentes: altera totam huius articuli cutis regionem poſtერიorem adiens: tertia omnes particulas, quæ vſque ad ſcapulas ſibi cohærent. Cutis ſanè brachij prædicta neruorum principia habet. Quæ verò cubiti cutis ſortiatur, paulo poſterius exequemur. Si etiam omniū brachij neruorum naturam prius inſpexeris, tum incifio, tum cognitio eorum qui cubitum non in ſuperficie ſolum, ſed in profundo etiam perreptant, clarior euadet. Brachium

*De neruis
ſub cute
brachij.*

chium itaque ab humeri articulo incipit: quare si ipsum hinc abscissum sine toto corpore velis cōsecare, nihilo minus perficies. Initium verò operis sumes de vena humerali, ac musculo anteriori brachij, qui duo quidem habet capita, vt didicisti, à validis ligamentis prodeuntia: nerueam verò propaginem in radij principium immittit. Vbi igitur duo huius musculi capita in vnitatē coitura sunt, primū neruum brachij os ingredi comperis: eodēque loco posterior axillæ musculus eximie magnitudinis in brachiū lato tendine valentiq; inseritur. Deinde musculorum, qui à pectore mittuntur, maximi tendo prædicto carnosior eodem protendit. Post hunc rursus tendo musculi superiorem partem humeri cōplectentis, quem deltoidem, quòd græcorū Δ repræsentat, appellari diximus. Itaque neruus qui à spinali medulla per axillā primus in brachium descendit, eo potissimum loco brachium ingreditur, cui inhærescit tendo posterioris axillæ musculi, quem maximum esse inter humeri iuncturæ motores commemoravi: deinde quā inseritur, anteriorem subit muscolum: capitibus ipsius hac parte nondum vnitis, sed adhuc diremptis. sub altero igitur interius sito procedens, partem aliquam sui verique ca-

piti statim mittit: inde declivis fertur, insinuans se magis alterius capitis interni partibus, in rectum spectantibus: quod caput secundum latitudinem tenuius est, ex ligamento natum, quod à radice ancoræ figuram imitante procedit. Porro capita mox coëuntia musculum vnum generant, ex numero anteriorum, quos cubiti articulum flectere, priore didicisti commentario. Videbis autem hunc nervum, vbi vtraque capita à supernis processibus separaveris, deinde cum in vnum coierint, scinduntur, separanturque directâ musculi vtriusque lineâ.

Quinque nervorum Nam hic nervus etiâ deorsum fertur. Iam *et* verò dum hoc agis, alius quoq; nervus multo hoc inferior in conspectum occurret, *magnitudinem exprimit.* fertionem molitus in brachium: quæ statim ab eodem musculo occultatur: qua etiâ primus nervus contegi dictus est. In processu verò hi duo nervi interim ab altero, interim ab utroq; propaggines in caput exigui ex cubiti anterioribus musculi transmittunt: deinde alter nervus priori tâtum de se ramum impartit, quantum illic primi reliquum fuisse apparet. vnus autem ex duobus nervus conflatus, ad cubitum per medium ipsius flexum porrigitur. Secundus nervus, vt ab initio per internas partes ferebatur declivis, & æquè à primo distans, humilio

miliorem situm habet: brachiique nodo, quo loco læuigatissimus est, insidet. Relictis igitur his nervis, ad principium brachij reuertitor. Siquidem duos illos prædictos tertius quidam insequitur, ferè propè secundum, brachium profundiore insertione ingrediens, vnà cum grandibus vasīs, arteria, ac vena, quæ per axillam ad brachium perueniunt. Atque etiam nervus hic cum vasīs in magnos brachij musculos propagatur, à quibus cubiti articulus extenditur: atque magnos sui ramos vtrisque ipsis transmittit, obliquus in externam partem perueniens. Est etiam maximus hic eorum qui manus intercurrunt: si intelligas videlicet maximum ab Anatomicis neruum aliquē dici solere, aut arteriam, aut venam, vbi nō longitudinis distantiam simul indicant, verum solam circularem, quasi etiam dicant crassissimam. vbi verò nervus hic brachij os per exteriorem partem egressus est, paulò supra cubiti articulum, ibi pars quædam ab ipso in cutem emittitur, de qua prius dictum est, cū de superficialibus brachij nervis incidendis ageremus. Hinc autē quomodo totum tertij nerui reliquum ad cubitum perueniat, quomodoque in ipsum ramorum sobolem diffundat, paulò posterius in cubiti dissectione disces. Detectis enim

plurimis iā brachij partibus, reliquos duos nervos in interna ipsius regione conspicias: in quam etiam prædicti tres paulò inferius, quàm tertius nervus est, inseruntur. Alter quidem in superficie etiam citra musculorum brachij confectionem, omnium primus apparet: cuius iam nervi etiam paulò antè in superficialium concisione memini, distulique r anatomen ipsius totam dicere, quoad cubitum dissecandum aggrediar. Verùm idem nervus in brachio ante cubiti commissuram in ramos propagari incipit, ferturque per totum ferè ipsius nodum, in multos ramos diffusus, sic tamen ut solæ sublimiores flexionis partes processus eius non habeant, sed aliæ brachij anteriores quæ ante cubiti nodum habentur, nimirum superficialiæ, huius nervi processus excipiant. Insuper quintus alius nervus restat, ex iis qui de spinali medulla in brachium veniunt, per intimam ipsius regionē & ipse aliorum modo delatus: sed nulli brachij particulæ siue superficialiæ, siue profundiori aliquam sui portionem communicat. Est autem secundo crassitudine

De cras- similis, ut etiam primus quarto, ac utrique
sissimo in quidem nempe secundus & quintus, primo
manu ner quartoque triplo crassiores tibi videbuntur.

10.

Omniū plenissimus & robustissimus est quem

quem tertiū posuimus: ac meministi alium quendam neruum ex secundo mesopleurio elabentem, in brachij cutem deferri, vt duo nerui sint, qui à spinali medulla in manus delati, ramorum sobole manuum cutem adeunt: quatuor alij per profundiora in omnes totius membri musculos disseminantur, ac propagines quasdā tenues cuti trāsmittunt.

ARGVMENTVM.

De propaginibus neruorum qui ad cubitum & reliquam manum deferuntur. primū superficiarios summæ manus cuti subiectos neruos repetēs, & illorum fines quinque numero esse existimans, si Vess. hoc loco credamus.

ANNOTAT.

I Vess. hunc locum ita legit: Nam omnes illorum fines quinque numero sunt, vt πένταξις legisse videatur, quemadmodum est in vno ex veteribus libris. At si aduertas, πένταξις, non πένταξις legendum est, quid præter alia indicat νεύρον sæpius in diuisione repetitum, vt manifestum sit Galenum de ipsis neruis, non finibus tantum scripsisse.

CAPVT IIII.

IAm igitur brachio relicto, ad cubiti cōsectionē accedas. Sepata cute à mēbranosa

substantia, quæ simul, vti prius dictum est, cum illa detrahi solet, primùm intueri propaginem nerui inter eos qui brachiū perreptant, quarti appellati principium: quod internam cubiti regionem fere totam occupans, inferiori vniuersæ, & exteriorum partium non paucis inseritur. Quantaunque verò cubiti pars ad radium eminet, vtrinque tum exterius, tum interius aliorum neruorum processus accipit. internum ab omnium primò dicto, exteriorem à ter-

Nerui cubiti.

tio neruo mutuatur. Porro de superficialibus summæ manus neruis cuti subiectis, in magnorum neruorum confectione simul pertractabimus. 1. Nam supra illos, quinque omnes numero sunt, quos per nodum quo brachium cubito committitur, ad cubitum ipsum ferri, in brachij anatome spectasti. Sed horum vnus in solam ipsius cutem spargitur, scissâ ramorum serie, paulò superius quàm brachium cum cubito connectitur. Supersunt igitur quatuor. primus de quo antea in brachij dissectione verba feci, in medium cubiti articulum insinuatur. alter hoc humilior interiorem, inferiorémque nodum brachij, vbi planissimus, & minimè gibbus est, ingreditur. tertius neruus, quem & superius illorum gregi adscripsi, qui in totas manus porriguntur,

guntur , exteriori , superiorique brachij nodo circumdatus , in cubitum venit , radium contingens. reliquus quartus eorum numero , qui per profunda cubitum adeunt , in medio gibberi , (ὠλέκρانون Græci vocant) & interioris , inferiorisque brachij capitis interuallo locum habet. sequens igitur insertiones & posituras eorum & musculos incidens , quemadmodum in primo volumine didicisti : omnium distributionem perpendes , auspicatus à quocunque visum fuerit. Sed præstiterit forsitan eundem disciplinæ ordinem seruare quem in brachio. Itaque neruus per medium brachij flexum in cubitum veniens , ibi statim ramum ex se valde tenuem mittit , venæ adhærescentem , quæ in medijs maximè cubiti superficie secundum longitudinem extensa est , mox arteriæ quæ ad carpum profecta , euidentem pulsum habet. Iam verò & aliam quandam propaginem admodum tenuem neruus hic omnibus quos dixi , elatior , ad musculi radio proprii oblongi caput dispensat , deinde humeralis venæ reliquo aliam mittit , quæ totum brachium modo telæ araneorum prætenuis intercurrit. Qui superest ramus nerui prædicti , postquam per meauerit subter venam quam ab humerali pro-

pagatam, obliquè incidimus, in superficiem obliquus emergit: deinde paulatim ad proprium radij musculum oblongum interiore & superiore parte, accedit, medius dictorum quatuor nimisquam exiliū. Vbi verò hic musculus definit, & ipsæ propagines absumentur, ad magni digiti partes radio propinquas, cum eo exporrectæ. hic itaque neruum sub altera cubiti venarum sublimiore positum inueni. Quos autem ab vtraque eius parte sitos esse dixi, frequenter ipsi venæ insidentes: eoque cute detracta, hi quidem sensum perpetuo effugiunt, ille verò qui venæ substratus est, nunquam non conspicitur. Primus itaque omnium neruorum quos commemoravi, sic in totum absumitur. Vidimus enim semel hunc ipsum neruum vsque ad cubiti nodum in brachio consumi, à secundo particulam quandam ad cubitum permeare. disseminabatur autem non alio modo, quàm nunc commemoratus. Secundus verò neruus vnà cum quarto interiores cubiti musculos amplectitur, quemadmodū & tertius crassus exteriores vniuersos. Dicamus itaq; iam de primo neruo exteriori, ne reliquorū duorū qui in vniuersas partes cubiti & digitorū distribuuntur, disciplinam interrompamus. Siquidem hic neruus postq

postquam dictas prius ramorū propagines
in brachium deduxit, deorsum ad articuli
iuncturam fertur, medio spatio inter mino-
rem anteriorum partium brachij muscu-
lum, & caput musculi oblongi radio pro-
prij, primum ramum externis cubiti parti-
bus transmittens, sub cute summa in cubi-
ti ac carpi exteriores partes disseminatū,
secundos verò ramos, dum cubiti articu-
lum permeat, alios item processus produ-
cens eo loco, vbi caput musculi carpum ex-
tendentis bicorni tendine ascendit: quo-
rum alius in huius musculi caput diffindi-
tur, alius verò infectus progreditur. Defer-
tur sane hic nervus musculo insidens, cla-
réq; apparet, cum oblōgus radij musculus
illi incumbens, totus iam incisus fuerit. Cæ-
terum medius inter duos musculos excur-
rit, magna ex parte alteri insidens, alteri
subiectus. Ac non raro totus cum musculis
prædictis, quā se mutuo contingunt, exten-
sus ab interiore parte conspicitur. Finis
ipsius ad carpum pergit è regione magno-
rum digitorum externa parte in superficie
in duos magnos locos, & in dimidium me-
dij diffusus. Assumit quidem in radij fine a-
liquam portiunculam nerui, quem super
ipsum extensum esse diximus. Reliqua so-
boles magni nerui qui tertius est, in exter-
nam

nam cubiti regionē inclinat obliquus per profundum delatus, statim quidem in carpi musculum bifidum, super cuius caput ipsum ascendere dixi, priusquam ramum prædictum emittat. Deinde exteriores radij musculos ad cubitum percurrit, quibus utrisque propagines quasdam tenues impartit: deinde musculo digitos quatuor extendenti, mox etiā ei qui duos paruos in obliquum agit, postremo illi qui ad carpum paruum digitum reflectit. Has igitur ramorum propagines vniuersas in capita musculorum, quos enumeraui, haud longē ab articulo dispensat. Inde ad musculum bifidum, qui magnum digitum & carpum mouet, porrigitur: palāmque est quōd huic ramos quosdam impartiat. In hoc autem transitu, tendo musculi, qui magnum digitum in obliquum mouet, aliquatenus accumbit proximē, cum eo ad carpum vsque porrectus: mox tendo qui duos digitos, indicem & medium, similiter mouet, pars huius nerui reliqua adusque carpum excurrens, locis circum articulum disseminatur, in nullum digitum perueniens. Maximus autem ipsius finis in illius loci profundum demergitur: vbi ligamentum esse dixi, quod caput tendinum digitos quatuor extendentium contegit. In hunc itaque modum

um nervus iuxta nodum brachij exterior-
em in cubitum deveniens, dispergitur.
tertius autem hic erat ex iis qui ab axilla
in manus totas pertendunt. Reliqui duo
nervi omnibus intra cubitum musculis di-
tribuuntur: quos incidens ut priore com-
mentario didicisti, assequeris nervos in
ipsos disseminatos, qui à carpi nodo inci-
piunt. Inuenies enim ab utrisque nervis pro-
cessus, musculis, qui digitos habent flecte-
re, communicatos. aliis verò omnibus, si
vnum excipias, à secundo nervo qui bra-
chium ingredi dictus est. Quartus enim
nervus qui inter gibberum inferiorémque
nodum brachij in cubitum porrigitur, ra-
mulum quendam musculo brachiale fle-
ctenti versus paruum digitum transmittit.
Itaque deprehendes reliquum nervum qui
per radium huic musculo propaginem ali-
quam tribuit, deinde obiter elatiori flecten-
tium carpum, qui tendinem volæ subie-
ctum procreat, ad hæc aliquid tenue per
profundum paruo, qui illic est, radij muscu-
lo, concedit. Per cubitum autem hic magni
duo nervi deferuntur inter musculos digi-
tos flectentes, alteri quidem incumbentes,
alteri verò subiecti ac mittunt sanè quos-
dam de se ramos utrique, ipsorum particu-
las. Vbi verò musculi hi in tendines desie-
runt,

rint, sic iam & vtriusq; nerui reliquum tum in carpum totum, tum in aduersam eius partem, *μετὰ κάρπιον* vocant, peruenit, corporibus quæ illic sunt, & intimis digitorum partibus distributum: ita vt altius quidem duobus magnis, & medij iuxta indicem dimidio: humilior medij reliquo, simul & paruis cæteris digitis. Itaque elatior nervus inibi absumitur: humilior raram quendam de se haud exiguum in externam manum ad carpi initium transmittit. Cæterum hic nervus totam summæ manus exterioris partem dimidiâ amplexatur, sub cute extrema media sui parte ad summos percurrentes digitos: paruos sane totos: medij verò dimidium. Nam reliquam ipsius partem dimidiam cum magno digito totus tertij dicti nerui finis excipit, quemadmodum prius ostendimus. Musculus autem ne vnus quidē extra summam manum habetur, sicut intrinsecus.

ARGVMENTVM.

De arteria vna & venis duabus (quas cephalicâ & axillarem appellant) quæ per totam manû propagantur. In fine capitis agit, de similitudine simiarum cum homine, & in illarum dissectione multam operam collocandam esse suadet. Nam qui in illis dissecandis, multum se exercent, melius & exactius singulas humani corporis partes dignoscunt. Qui verò hunc frugiferum laborem spernūt, & turpi otio

i otio delectantur : harum sunt indoctissimi, & quotidie in rebus securi timent : in iis quæ metum ostulant, audacissimos videbis: adeò vt frequentius mortis sint authores, quàm salutis.

ANNOTAT.

1 ὀλαε, vt referas ad arteriam & venam, quæ voces apud Græc. vt apud Latinos sunt æminini generis.

2 Alij codices habent Αὔωνις: alij verò Αὔωνις, verisimilius est legendum esse Αὔωνις, aduersus quem bellum hoc gerebatur. hic ille fuit Antonius Philosophus, sub quo Galenus vixit.

CAPVT V.

VNa sanè arteria, duæ autē venæ in totā manū propagantur: atq; altera quidē etiā ante cōsectionē omnibus est conspicua, vt quæ in superficie tota inter cutem & musculos ei subiectos sitū habeat, quorum alter triangularis ibi existens, superiorem humeri partem generat, alter quod in pectore carnosus est. vtrique verò tendinibus, quos ἀπονιγγώεις etiam vocant, in priores brachij partes, iuxta ipsius longitudinem, De vena haud longè ab humeri articulo inseruntur. humera-
Hunc itaq; musculum vena quæ in superfi- ria quam cie extat, humerariam appellant, medio sic Cephalicā interuallo, per interiorem costam musculi vulgo ap- deltoidis, [hoc est literam Græcorū Δ imi- pe llant.

tant

tantis] ad extremum ipsius proficiscitur. inde iam in externam brachij regionem declivis procurrit, vbi maiorem ex iis qui ante habentur, musculum attingit, nimirum iuxta lineam quæ in externis partibus ipsam [ab aliis] determinat. postquam verò cubiti articulum propius accesserit, ab hoc musculo separatur, & radij, musculum oblongum conscendit: atque ideo etiam in pares ferè treis ramos inibi scinditur quorum vnus in profundum demergitur, cuius situm, delationemque in superficialium venarum examine inspicias. Alter porrò ad articuli qui hic est nodum pervenit: cæterum alterius (vt dixi) particulam venæ habet ex iis quæ in totam manum excurrunt. Reliquus tertius ramus humeralis venæ paulatim in exteriorem cubiti declinat, ibiq; in numerosam sobolem diffunditur. At priusquam magna hæc vena in cubito trifariam diuidatur, humeralem euidenter videre licet secundum totum brachium post cutem porrectam, nusquam in profundum immerfam, sed eminentem admodum, & conspicuam præsertim in iis athleticis, qui natura tum graciles, tum musculosi sunt. Videbis itaq; hanc venam in grandibus simiis, multiq; sanguinis, dum inciduntur, propagines admodum
tenuēs

tenues per totum brachium in summam cutem ac superficiarias partes musculi dispensantem: item in aliis vniuersis quadrupedibus, quorum primarias ac generales differentias sex esse didicisti. Vbi verò radij musculum ad cubiti articulum conscendit, inibi, vt dictum est, triplici ramorum serie propagatur, qui interim æquales omnino, interim inæquales sunt, reddunturque aliàs alij maiores, parū se mutuo exuperantes. Et sanè qui in externam cubiti partem spargitur, ramos iam manifestiores iis qui in brachio videbantur, expandit: totusque inibi ad fines, orificiis simul patenscentibus cum aliarum venarum extremis, de quibus dicam, absumitur. vnde verò huc istæ deducantur, in præsentiarum condiscas. Vena per axillam procurrent, cum humerali multò sit maior, simul cum huius loci arteria, quæ axillam perreptat, in ramos finditur. Atque hæc duo vasa mutuò se contingunt, tum quæ per alas feruntur, tum quæ brachium subeunt. Ac prædicti neruorum in singulos musculos processus, vtriusque vasorum propaginem sibi connatam habent. Cùm autem brachium perreptaerint totæ cum maiore ex anterioribus, musculo intus delatæ, mox arteria quidem per profundum, vt initio, sic

*Arteria
vena sub-
iacet.*

k

etiam nunc ad cubiti musculos porrigitur. Vena autem bifariam scissa paulò ante articuli commissuram, altera portione per profundum fertur, arteriam contingens, vnàque in ramos cum ipsa perpetuò propagata: altera obliquè sub cutem producta, conspicitur etiam ante confectionem, tum in gracilibus, tum in iis qui latas natura venas obtinent, sed euidentius apparet, brachio fune intercepto. Huius igitur venæ soboles prima deorsum ad cubiti os obliqua ferri videtur: sic vt spatium quod intra brachij tuberculum intimum, & cubiti finum est, perreptet. At vbi cubitum superauerit, reliquam ipsius partem oberrat: paritèrque ad terminum vsque procedit. Secunda propago ex eadem regione, quàm prior, orta, elatior aliquatenus defertur, mox bipartito diuiditur, cuius pars demissior ad venam, quæ os cubiti oberrare dicta est, peruenit, at elatior obliquè paulatim tendit, longiùsque porrecta interim ad eam venam peruenit, quæ cum cubito porrigitur. Frequenter autem in ramos prius absumitur, quàm illam contigerit. Quod igitur vas cum cubito expansum est, adusque extrema ipsius pertingit. Ac termini ipsius aliquot euidenter nonnunquam in regionem carpi inferiorem proten

protenduntur, interdum obscure. Coit autem cum eis maximum vnum eorum quæ illic sunt, extremorum manifestò ad gibbam cubiti ἐπίφυσιν, id est appendicem extensum, ab inferiori ipsius parte procedens cum altero venæ extremo, quod deorsum porrigitur: & coitus ipsius ad anteriorem partem cubiti extremi, quod ad brachium est, peruenit: ita ut ora vniantur, & ambæ vnum vas fiant, unde verò proficiscatur vas ipsum, quod coniungitur, paulò posterius videbis, ad magnam iterum venam superficialiariam reuersus, cuius primam sobolem ad cubiti os obliquam deferri diximus: in quod primum inseritur, illi nanque principium insertionis paulò supra cubiti articulum est. Vena autem magna superficialis obliquè procurrit, coitura mox cum ea, quæ ex humerali ducta est. Verùm priusquàm illam contingat, duplicem quendam ramum emittit: ac demissior, qui etià minor, societatem init cum vena adiacente, quæ postrema ex cõmemoratis dicta est. Post societatem verò, ad cubiti partes, quæ ad carpum sunt, extenditur, ex medio regionis ipsius internæ humilior procedens. Alter autem elatior hoc, maiorq;, venæ bifariam diuisæ, aliàs per mediam exactè regionem cubiti internâ, aliàs paulò altior procedit, vsq; ad car-

pum propagatus. Iam verò omnium quæ retuli extrema ora coeunt, & ex vnoquoque duorum coitu vas vnum fluxile conflatur: vt quot vnita coierint, præ multitudine & paruitate ne quidem numerare queas. Relictis igitur & his venis, denuo magnam repetes, ipsamq; spectabis, quæ humeralis parti iungitur: & subsequere, quò te vas vnum è duobus compositum deducat. Hanc enim venam cernes in sublimiori radij parte, ascendentem inferius planè, quàm vbi longitudo ipsius media est. Inde iam per externam ossis radij sedem binis ramis propè æqualibus expandi: vt duo hæc vasa tertiam [Græcorum] literam repræsentent. Quippe alterum post scissuram directè ad magnum digitum procurrat: alterum ad paruum digitum tendit iuxta cubiti extremum, quo loco appendicem accipit. Quod itaque recto tramite ad magnum digitum pergit super radium vehitur, & postquam carpum cõtigerit, ramorum seriem aliam in posteriorem magni digiti regionem porrigit, aliam in eam partem, quæ inter hunc & indicem media est, aliam in totum indicem retro, & ad latera. Atq; in hac parte ipsius extremum venulæ adunitur, ex vena ipsi conformi propagata est. Reduces enim in memoriam venas duas nuper dictas,

ctas, quarum figuram tertiæ literæ [γ] similem dixi. Hactenus alterius lineæ ramī qui ex regione magni digiti fertur iter exposui. Ad reliquam igitur venam diuertes, quæ ad parvū digitum quasi cupit extendi. Conspicies autem rursus antequam ad cubiti extremum permeauerit, venulā quandam propagatam, quæ anteriori parte è regione mediæ inter indicem mediūmq; digitum regionis defertur, & cū parua prius nominata coit. deinde vtræque in vnā conflata, mediam duorum digitorum regionem, indicis videlicet & medij, accedit. Reliqua pars venæ, quæ paruum digitum adit, dum obliquum cubiti tuberculum pertransit, ramum quendam exilem ad partem posteriorem medij digiti transmittit, deinde bifariam scissa, altera parte mediā magni digiti & annularis regionem ingreditur: quam venam nonnulli in sinistra manu secantes, sinentēsq; sanguinem ex ea fluere quousque vltro sistantur, lienem ex tali vacuatione iuuari asserunt. Alteram verò venæ partem demissiore, & eam quæ in mediam regionem, annularis & parui digiti fertur, secutus deinceps omnium quorum mentio facta est, vasorum propagines considera, tum pilorum modo prætenues, tum ampliores ortas, quarum plures ad

extrema cum aliis similibus ex vasis proximis propagatis coeunt. Iam verò quædam venæ etiam conspicuæ admodum inuicem coeunt. ad finē vnite, vt vel citra dissectionē in gracilibus, & iis qui latiores natura venas obtinent, clarissimè appareant. Quin quā paulò ante dixi cubiti ossi prætensam humilem venam ferri antèrius cū vno venæ (cuius anatomen nunc audiui) extremo in anterioribus partibus cubiti appendicis admodum insigne vas, in quibusdam (nam in omnibus id fieri non liquet) effici manifestum est. Venæ porro cubiti demissæ suis quibusdam extremis iungitur etiam humeralis venæ particula, in exteriora cubiti disseminata: & venarum, quæ ab ipsa magna vena (de qua nunc sermo est) processerunt, admixta sunt extrema. altera pars lateris literæ γ. ad magnum veniens digitum, euidenter apparet, quæ in extremis suis orificiis patescit simul cum venis per interiora cubiti vsque ad carpum tendentibus: vbi has venas generari dixi, scissā in hanc eā quæ propagata est, quā venæ duæ per flexum excurrentes, ad commissuram articuli perueniant. Ad hæc commemoravi binos de se ramos mittere, quorum alter, qui & grandior est, magna ex parte per cubitum ven-
tus

ctus, adusque carpum defertur, illuc nimirum ubi scinditur. Hęc itaque portio totam digiti magni regionem internam amplectitur, & per latera ascendens coit cum extremis venularum, quę ex altera tertię literę lineâ, ducuntur: quemadmodum rursus quę ab altera tertię literę lineâ cubiti extremum dixi procedere, per extrema quędam pilis similia committitur iis, quę de humerali vena in extremam cubiti regionē disseminantur. Interim quoque prius quàm scissa vena tertię literę similis reddatur, ex ipsa enascitur vena quędam ad radiū ascendens, exteriorémq; cubiti regionem supergressus inibi dispergitur. Id verò accidit iis maximè, quę parvam humeralis venę partem occupant, quam exteriorem cubitum dixi intercurrere. Verum omnibus constat, quod enascentis (de qua sermo propositus est) diuisę in exteriora cubiti, extrema cum humerarię extremis, priusquam in ramos findatur ea, qui triangulum gignit, uniuntur. Has sanè omnes venas in gracilibus multis ac copioso sanguine, venisq; amplioribus præditis palam vel ante confectionē est cernere: verum aërem calidum esse, vel etiam hominem lotum oportet. Manum autem immittere ac intercipere oportet,

quacunq; in parte venas repletas manifestò
videre libeat. Quod te crebrius in multis
factitare velim: quandoquidem haud me-
diocriter duplici nomine conduxerit: hoc
quidem, vt vasorum cognitionem assequa-

Nulla res ris. nulla siquidem res quæ sensibus nostris
subitò sen percipi potest, exquisitè & subitò, nisi visa
sibus no- sapius, cognoscitur. argumento sunt gemi-
stris ex- ni admodū sibi similes, qui ab insuetis ne-
quisitè per queant dignosci: ab iis quibus cum habue-
cipi po- rint consuetudinem, confestim agnoscan-
test. tur. altero, vt exactam partium humanarū,

simiarūmq; similitudinem persuasam ha-
beas. Has itaq; vniuersas venas, quas in ho-
minibus ante concisionem conspicias, in si-
mia dissecta videris. quare in profundo etiā
particulas hæc animātia, perinde vt homi-
nes obtinere constat. Quod cum ita sit, con-
suluerim prius te in simia ipsa subinde exer-
citari, vt si humani corporis cōsecandi quā-
doque copiam nactus fueris, promptè sin-
gulas partes detegas: quod non vulgare est,
neque quisquam in ipsa parū exercitatus
repente potest assequi. Etenim medicorum
in anatomis exercitatisimi, qui multa di-
ligentia corporis particulas inspexerint, in
multis errorem cōmisisse videntur. Quam-
obrem nihil, qui hostis germani corpus in
bello, quod aduersus Marcum 2 Anto-
nium

nium gerebatur, incidebant, amplius præter viscerum situm addiscere potuerunt. At qui in aliis animantibus, & potissimum in simia, prius se exercuerit, promptissimè singulas, quæ inciduntur partes detegit: & proclivius est viro industrio exercitatioque in anatomis, antea conspecta quædam in humano cadauere subito condiscere, quàm alteri non exercitato manifesta, multo otio adamussim inuenire. nam in eorum qui mortis erant dānati, aut feris expositi, corporibus, multi sæpe quod ipsis liberet conspexerunt, ad hæc in latronibus qui in mōte iacerent inhumati. Iam vulnera magna, & putrifera vitia in profundum pertinentia, particulas complures detexerunt, quas prius exercitati similem habere, structurā simiarum corporibus cognorunt. Qui nūquam se in his exercuere, nihil inde commodi percipiunt. Qui verò pueros mortuos expositos complures incidunt, persuasum habent corpora hominum simiarumq; persimili structura constare. Quin & in ipsis curationibus quas manu frequenter obimus, aliàs carnes putridas, aliàs ossa præcidentes, manifestam similitudinem præexercitati agnoscunt. Quidam verò tam negligentes rerum pulcherrimarum sunt, ut ne vel quæ ante confectionem cuius manife-

stò licet cognoscere, unquam discere cupiãt.

ARGUMENTVM.

Rationem disseccandi quinque superficiarias cubiti venas, híc habes: & quòd multæ etiam ante dissectionem in viuis corporibus appareant: & quomodo arteria venæ subiecta dignoscatur. Neque silentio prætermittit illius venæ in dissectione periculũ. præterea docet alias venas commodiores ad sanguinis detractionem: & quæ quibus partibus affectis vtilius & commodius secentur.

ANNOTAT.

I Quantum ad hunc locum spectat, græcè flexum habetur: vbi in castigatione Vessalij cubitum, & contrà legitur cubitum, vbi flexum in eadem habetur. Editiones tamẽ aliæ sequuntur græcos authores.

CAPVT VI.

QVæ igitur de cubiti ac manus summe venis nuper retuli, omnia citra cõsectionem plerisque in hominibus promptum est cognoscere: quemadmodum etiã postquàm axillæ vena in ramos ante cubiti articulum scissa fuerit, eaque ad flexũ peruenit, subiectam aliquousque arteriam continet, quam in macilentis naturis, magnisque pulsibus præditis, tactu motum aliquatenus indicantem, deprehendimus. atque si
san

sanguinem detraxeris in iis sanè qui totam manifestò venam habent conspicuā, quàm longissimè ab arteria recedendum est. In quibus id solum quod arteriæ incūbit, spectabile est: reliquum verò totum, conspectū effugit: cui diligentius attendendum est. Primò, dum brachium per se adstringis, regio arteriæ vicina in tumorem notandum attollitur. Secundò aliam quampiam ex iis quas relaturus sum, dissecare oportet. Nunquam enim venam hanc loco inflato secueris, sciens arteriam subiacentem, tum latā, tum validam esse. Deinde cū plurimū intumuerit, venam incumbentem simul cum seipsa attollit, circuntenditque: vnde accidit venam in gibba arteriæ parte elatam magis inaniri, præsertim quo loco circuntenditur, adeò vt scalpellus mediocriter iniectus, prout solet illidi demittiq; illam quidem totam subito penetret, subiectam verò arteriam vulneret. Quare consilium est ab hac recedere ad vicinarum aliquam, maximè ex iis quæ ad cubiti os deferuntur. Sin autem ex his quoque nulla appareat, eam adibis, quam inflexu ex venarum coitu factam, ad radij superiora dixi peruenire. Si ne hoc quidem est cōspicuum, eam ferries, quæ ab humeraria ad cubiti flexum porrigitur. Pari modo si humeraria, quando

do ipsam secare oporteat, conspectum effugiat, eam necessario diuides, quæ in flexum pertēdit. Si nec ipsa, eam quæ ad radiū obliqua extenditur. Si nec illa oculis occurrit, venam ab axilla ad cubiti flexum procurrentem incides. Hæc enim accommodatissima est iis qui in partibus infra clauiculas sitis laborant: humeraria, qui in superioribus. At inibi commemoratæ secundum tertiumque ordinem post ipsas obtinent. Communis vtrisque est, quæ ad radij superiora conscendit: quare tertium quoque ordinem in vtrisque manibus ei attribuimus. Nam in iis qui infra clauiculam afficiuntur, si quidem sanguinem detrahare oporteat, principem locum præsidij causa vena possidet, quæ i flexum accedit: secundum quæ ad cubitum defertur: tertium communis: quartum quæ de humeraria ad flexum pergit: postremum humeraria. In aliis quos supra clauiculam morbus infestat, contrà humeraria primum: quæ inde ab ipsa ad flexum porrigitur, secundum: tertium communis: quartum quæ iuxta arterias procedit: & quintum quæ cubitū adit. De superficialiis itaque venis totius cubiti adusque digitos, omnia dicta sunt.

ARGUMENTVM.

De propaginibus venarum quæ in cubiti profundum

dum immittuntur: quæ postquam coadunatae sunt, rursus in binos ramos dirimuntur, & per cubitum ad carpum recta tendunt: æquali inuicem spatio distantes.

CAPVT VII.

Profundiores autem deinceps inspicito, iis, quæ inflexus superficie extant, ademptis: quoniam has ubi sustuleris, musculosque, quemadmodum didicisti, dissecueris, mox tibi profundiores perinde ac superficialiæ mutuò coeunt appaebunt. Insuper postquam coierint, iterum in ramos binos dirimuntur, & per cubitum ad carpum recta tendunt, æquali inuicem spatio distantes: demissior quidem alter per os cubiti: elatior per radium una cum arteriis in musculos propagatur. Venæ igitur humilioris, cum radij musculi exilē subierit, particula quædam in externam regionem elabatur. in qua scissa cum prædictis quæ hîc sunt venarum superficialium partibus vnitur. Ad hæc reliqua ipsius pars quæ intus mansit in profundum subeuntibus partibus vnitur: quæ inquam partes in superficie interiori cubiti parti distribui dictæ sunt. ac sepius putavi multarum esse portionem venarum, quæ ex superficiali in profundum eunt. siquidem ipsius profundioris venæ secundæ processus paucis superficialiis commiscen-
tur.

tur. Duas quidem in manum ferri commemoravi: tum eam, quæ per axillam excurrit spectandæ magnitudinis: tum hac quidem multò minorem: magnam tamen & ipsam, quam humerariam appellant.

ARGUMENTVM.

Quomodo arteria per vniuersam manum ducatur, & vena axillaris illi sit vicina, & quomodo distribuantur.

CAPVT VIII.

PORRò arteria vna duntaxat in manum proficiscitur, vicina venæ quæ axillam permeat, vtraq; autem thoracem elabitur, cū nono pari neruorū à spinali [medulla] descendentium, & brachiū illic ingreditur, quò & tertium neruū dixi peruenire. Inde omnibus brachij musculis processus notandos mittentes, decliues ad flexum articuli, quò brachiū cubito committitur, excurrūt. at vena in brachij extremo in duas diffusa est propaggines, quarū altera ad cutem vsq; effertur, vt antea declaratum est: quantum verò ipsius per profundiora ad flexum cum arteria deducitur. id tertiā humerariæ partem assumens, deinde bifariam scissum, cū vtroq; parte arteriæ, quæ & ipsa bipartitò diuisa est, simul tum porrigitur, & distribuitur in omnes musculos, vsq; ad digitorum initia, diuisum. Itaque elatiorem arteriam,

quæ

quæ ad radijos decurrit, ad carpi cōmissurā tangimus, pulsum exploraturi. Sensibilem *Facilius* quidem in macilentis motum arteria quo- *pulsus in* que edit, quæ mediam indicis & magni di- *macilentis* giti regionem perreptat, originem ab hac *sentiri.* ducens. humilioris verò arteriæ, quæ per os cubiti rectā in paruum digitum procurrit, motum manifestò haud queas percipere, nisi homo fuerit extenuatus, & magnū pulsum habeat. quippe natura in imo seruat arterias, nusquam particulam ipsarum manifestò in cutem emittens: quemadmodum in venis ac nervis perferri prius dictum est. Meritò igitur nullam in extremis manibus foris arteriam reperiās: quia ne musculus quidem vnus habetur. At interna regio, quoniā multos habet musculos, ideo multas quoque arterias singulis ipsorum porrectas obtinet. Verū vniuersas carpi ab interiori parte arterias vnā cum venis coniungi spectabis, lato tendine amputato. Et enim inter hunc, & eos qui digitos flectūt, situs ipsarum est pariter cum tenuibus nervis, quorum antea mentionem feci. Nam cum hoc in loco musculi consistant, qui & primos digitorum articulos mouent, & alij qui digitos in obliquum prorsus agunt, merito pars hæc arteriis, venis, & nervis plena est. Quippe singuli musculi parti-
culam

culam cuiusque horum aliquam in se recipiunt. Ac iam quidem omnes totius manus particulas explicui.

ARGUMENTVM.

Quintus sit adhibendus labor in neruorum & vasorum inspectione, primum hortatur: Postea historiam imperiti chirurgi pulchrè describit: qui vnica in brachio sectione, membrum adeò mancum, & mutilum reddidit, vt paulò post æger, neque manum tantillum mouere, neque tangentes in multis membri partibus sentire potuisset. Tales certè hominum pestes, plurimos nostra ætas alit: à quibus plus periculi imminet, quàm ab ipso morbo.

CAPVT IX.

AT tu non ceu Herodoti historiã animi gratia ista leges, sed memoriæ singula spectata mandabis, vt omnium ipse partium naturam exactè pernoscas. nonnullæ siquidem neq; arteriam, neq; neruos, neq; venam grandem habent. quædam vel tria horum genera, vel vnum, vel duo. Itaq; arteriis venisq; pro magnitudinis ratione virtus inest, non item neruis omnibus, sine non sed in quibusdam partibus exiguus neruus indicatur haud exiguam obtinet potestatem vt (exempli gratia) qui musculis magni digiti motoribus implantantur, deinde qui indicem mouentibus inspergantur. si enim hi soli in naturali habitu seruentur, vel aliis resolutis, vel etiam omnino abolitis, non exactè man

*Neruorū
virtus
magnitu-
dine non
indicatur
vt arte-
riarū
venarū.*

manus in totum homo euaserit, neq; manum prorsus inutile habuerit. quod si medium adhuc ipsis addas, paruum in actionibus offensam manus sentiet, paruis digitis in totum pereuntibus: rursus si quatuor existant incolumes, musculus autem qui maiorem digitum vel inflectit vel extendit, laborauerit, omnia manus officia interibunt. pariter enim musculorum qui sibi mutuo sunt oppositi, actio vitatur. siquidem musculo qui maiorem digitum extendit, resoluta, is qui ipsum flectere consuevit, obita quidem actione statim flectit digitum: ceterum postea nunquam poterit. Nam is qui in flexione facta persistit, rursus flectere, nisi prius extensus fuerit, quomodo potest? Quare cognoscere admodum conuenit cum aliorum musculorum omnium neruum, tum eorum precipue qui actionem insignem obeant, ut siue telum, siue spicula auferre vel dissectione vel circuncisione alicuius oporteat, ab insignibus vasculis nervisque abstinemus, siue putrefactam quampiam particulam, vel os carie confectum praecidamus. Noui enim quempiam ex iis qui se-gniter manu curant, qui cum prius aliquando *Historia* extrema brachij regione magnam par- *imperiti* tem musculi praecidisset, insignem aliquem *chirurgi.* ex artubus laesit: postea scalpello in eam

partem internæ circumscriptionis musculi
 anterioris iniecto, vbi tertius nervus ingre-
 ditur, stultam, vt Hippocrates ait, exercens
 facilitatem, vna orbiculari velociq; sectio-
 ne vsus, non modo tertium neruum præci-
 dit, sed etiam duos ei præpositos: ad hæc ar-
 teriam, venamque in eo siquidem loco hæc
 omnia habentur. Quamobrem ille subito
 propter sanguinis profluuiū turbatus, huic
 vni intentus fuit, valis quæ amputata erant
 laqueis circundatis: paulò post æger neque
 manum tantillum mouere potuit, neque
 tangentes in multis membri partibus sen-
 tire, clamauitque in medicum hoc ipso ver-
 bo vtens, *ἰνδρόκῆπσας με τὸν ταλαίπωρον.*
 id est nervos misero mihi præcidisti. Hic
 itaque medicus vna sectione totum mem-
 brum reddidit inutile. Alij porrò in alia
 quapiā parte vna vel duabus manus & cru-
 ris propter neruorum ignorance pecca-
 uerunt: vt nunc omittam quæ in sangui-
 nis detractiōe mala designent, ignorantes
 quæ cauenda sint in singulis cubiti venis:
 de quibus etiam in libro de mortuorū con-
 sectione tractatum est. Horum igitur o-
 mnium gratia sæpius manum simiæ dili-
 genter incidas. etenim si rarum quippiam
 in ea conspexeris, etiam hoc vsui tibi fue-
 rit. vidi enim in cuiusdam simiæ sectione,
 neru

*Simia se-
 pe inciden-
 da.*

neruulum interiori cubiti venæ incumben-
tem, ac rursus in altera venæ ei cōiugæ in-
cidentem. Pari modo & horum speculatio
medicis quibusdam nobilibus utilis extitit,
vt qui tanquam neruum incidissent accu-
sabantur, quoniam & post sectionem acce-
ptam ægri stupidum affectū ad manus lon-
gitudinem senserunt: & tempore inseguto
affectus iis quibus vena fuit incisa permā-
sit. Quapropter ego accusatoribus proprie-
tatem structuræ corporis nonnunquam ta-
lem fieri indicans, medicos ab infamia li-
beraui. crediderunt autem mihi qui illos
increpabant, non solum quia alios eius rei
testes citauerim, sed etiam quia in commen-
tariis anatomicis, quos in singulorum ani-
malium confectionibus feci, scriptum ostē-
derim quod nuper in vena accidisse percē-
sui. Cæterum qui libros anatomicos scri-
pserunt, paruas à subiectis musculis reli-
quias in cutem ipsis circumpositam emer-
gere arbitrantur. atqui aliter res habet:
quemadmodum sæpè conspexistis. Verum
propria neruorum superficialium radices
sunt, quas cum cute simul auellentes, cor-
rumpunt, vt ne esse quidem videantur. Est
enim, veluti prius dixi, difficillimum ner-
uos hosce detegere, vt pote cuti cohæren-
tes. Nam membranam ipsi subiectam

cum musculis relinquere oportet, contrarium naturali structuræ facientes.

ARGUMENTVM.

Quatuor neruorum radices iuxta femoris principium enumerat, & singulorum distributiones ad pectinem, inguina, tibias, & reliquum crus ostendit.

C A P. X.

HAc igitur administratione, vt in manu dictum est, ritè peracta, quatuor iuxta femoris principium radices musculorum in cutem excurrentium apparebunt, pares numero principiis grandium neruorū, qui in musculos disperguntur. nam ab eis processere. proinde vna est, quæ ab anterioribus musculis deorsum versus in totam cutem ipsis vicinam fertur, dispensaturq; hac interior per inguina super magnum angustumque musculum vehitur. & tertia iuxta os, quod coccyga Græci vocant, quæ prædictis ad videndum difficilior est. quarta hæc adhuc spectatu difficilior in pectinis foramine consistit. Etenim nerui etiam qui in cutem elabuntur hac parte, exiles admodū, & reuera telæ araneorum similes, reliquis autem pleniores: partim vt pili benè nutriti, partim etiam pilis crassiores, ad radices interim valdè conspicui sunt. Qui igitur anterioribus musculis expansi validā membranā

branam secum habent, cutē statim quæ am-
bit ipsos, abraſa, in medio anterioris fe-
dis radicem habere videntur. Porro qui te-
nui angustoque musculo per inguina inue-
huntur, haud difficilem conspectum ha-
bent. nam internam omnem femoris ti-
biæque regionem amplexantur. cum vena
enim vsque ad anteriorem tibiæ processum
ad talum vnâ deferuntur. reliquum verò in-
ternæ femoris regionis, parua quædam (vt
dictum est) particula nerui ex pectinis fo-
ramine excidentis amplexatur. Quarti ve-
rò qui restat nerui ad coccygem excidētis,
tota ferè posterior exteriôrque femoris se-
des, ramos excipit, præter eius ad genu ex-
tremum. hic enim alius neruus ad latum
musculum excidit, quemadmodum & ad
ipsius extremum rursus alius tibiæ extero-
rem partem amplexans, vt dictum est: quo-
niam hic interior à neruo, qui cum vena v-
na defertur, propagines suscipit. reliqua po-
sterior tibiæ pars peculiarem neruum ab eo
qui suram amplexatur, propagatū habet:
anterior particulam quampiam eius nā-
ciscitur, qui priores tibiæ musculos ample-
ctitur. Caterum intuitus, quo dixi modo,
exiles superficiarios cutis neruulos, omnes
femoris musculos incidito, vt libro supe-
riori didicisti. Nam dum ipsum inuicem

separas, grandium nervorum distributiones quæ omnes mediæ per musculos feruntur, clarè apparent. Atque ideò etiam processus ipsorum vicinis distribuunt. Iam verò quatuor principia quæ simul in superficialiis contemplatus es, videbis. Etenim illæ ab his quæ in profundo latent, propagantur, & prius inspectæ te quoque manu ducunt ad maiorem nervorum inuentionem, imò etiã citra superficialios promptè grandium nervorum principia videntur, musculis, vt docui, incisis. Sunt igitur tria nervorum initia magnitudine sibi inuicè æqualia, quæ primùm exequar. Quartum verò aliud maximum bifidum ipsis succedit, de quo posterius agam. Itaque ex tribus principiis vnum in anteriores musculos solos diffunditur. Alterum iuxta magna vasa fertur, ipsisque vasis ramostelæ araneorū modo prætenues, vt musculis contiguus impartit. Porro tangit ipsum subiectus maximus musculus. incumbens verò tenuis & angustus, quem primùm inter femoris musculos dissecamus. Quod restat tertium nervorum initium, amplum ossis pectinis foramen permeat, & nimirū duos musculos id occupantes, vnum vtrinque, extrinsecus alterum, intrinsecus reliquum, quos inter coxæ articuli motores audisti anatomicis præ

prætermiffos. verum scinditur neruus hic bipartitò , priùs quàm mufculos permeet. Ac partium ipsius altera quidem elatior in mufculum procurrens, à pectinis offe ortū, quem fecundum incidere totū didicifti dif-
feminatur. maior verò & demiffior, vbi fo-
ramen paruoſq; circa ipſum mufculos per-
uaferit, in maximum femoris mufculum
finditur, & ramulos quofdam admodum
tenues mufculis exiguis ipſi vicinis commu-
nicat. Hæc iam tria principia intuitus, vt
dixi, ad quartum duorum ramorum gran-
dium, qui in crus deferuntur, mittuntq; ad
extremos vſque digitos propagines, descen-
de. Euadit autem & hoc conſpicuum, mu-
ſculis qui ad nates ſunt incifis, quos præce-
denti libro tradidi, in conſeſtione eorum,
qui coxēdicis articulum mouent. Cum his
incidantur ſimul capita femoris mufculo-
rum, quos numero quatuor ex coxendicis
offe ortum ducere commemorauī. quippe
grandes nerui illis ſubieſti apparēt, qui fo-
ras ab interiore lati ofſis parte cum nerui-
lis tenuibus ex eo productis emergunt. Ve-
rū illi in omnes articuli iuncturæ muſcu-
los exteriores diſpergantur. primū ex v-
niuerſis ſuperficiarium, qui articulum re-
trorſum abducit. mox carnoſum ſub ipſo
magnum. deinde paruos infra hunc laten-

tes: vnum ex ilium osse procedentem, alterum ex lato, qui liuens semper apparet. & tertium post ipsos alium à pectinis osse ad magnum femoris tuberculum, προχαιῖνα Græci vocant, procurrentem. Insumptis iā in hos neruis tenuibus, qui aliquando quibusdam capitibus dictorū quatuor muscutorum ramos communicant, postea grandes soli per femoris regionem postremam excurrentes apparent, qui maximum sanè ramum lato musculo, notabilem verò aliis tribus quoque dispensant, interim & femoris maximo. At latus musculus non modò sursum ad caput, sicut alij, neruū capit, sed etiam alterum postea, cum grandes nerui, de quibus agitur, femoris medium perreptaerit: ab hoc autem neruo propagatur, qui ad cutem excidunt, vti paulò prius dictum est.

ARGVMENTVM.

De neruorum in pedem & tibiam ductu, & primum duorum insignium in libia existentium, qui in posteriore femoris sede conspicui apparent, mentionem facit.

CAPVT XI.

QVi igitur in femore consistunt, in hūc modum se habent. tibiæ verò neruos deinceps inspicito. Duo soli in tibia grand

grandes nerui per femoris posteriorem sedem conspicui apparent, quemadmodum antea quoque declaratum est, latiore musculo inciso. Quà enim hic adiacentem attingit, illac longissimè porrigitur. Alter vero musculus genu articulo vicinus, adeò ut ipsum contingat, ad internas tibiæ partes recedit nerui autè sub vnico lato feruntur, ad tibiæ principium excurrentes. atque ibidem primùm separantur inuicem. alter qui minor est, exterioribus ipsius musculis distribuendus: alter, puta maior, interioribus. sed externus tibiæ subter fibulæ caput ingreditur. interior, quem maiorè esse retuli iuxta suræ initium in profundum ipsius immergitur, idque media regione inter duo capita grandium ipsius musculorū, quæ superiore libro ex femore enata didicisti. Sed huius nerui pars reliqua non mediocris in pedis inferiora porrigitur. Alterius autem tenuia extrema supremis tarso partibus dispensantur. Portio quædam ipsius etiam ad neruum alterum peruenit, qui per suram prope inferiores tibiæ partes defertur. Itaque infimam pedis sedem neruus vnus subit haud exiguus, in omnes ipsius partes distributus. Porro hic neruus ex altero grandiore superest, quem in posteriores tibiæ musculos distribui, commemo-

rauimus. Cæterùm in inferiores pedis partes descendit vnà cum tendinibus, qui digitos ipsius inflectunt. Insuper interioris nerui particulam quampiam huic misceri dictum nobis est. At in supernam partem pedis exiles neruuli quatuor porriguntur, trium neruulorum reliquiæ: vnus certè, qui cum vena intra tibiā defertur: alterius qui in posteriore suræ parte superficialius est, cuius mentionem paulò priùs feci, nempe cum dicerem ipsum in suræ initium inter musculos ex femore ortos inferi. procedit autem ex magno neruo, hoc est vbi is inseritur, alius quidem neruulus, qui per suram procurrens à musculo fibulæ præterito ad extremum ipsius pedi proximū peruenit, atque inibi externis tarfi partibus prope exiguos digitos disseminatur: quē admodum prædictus, quem simul cum vena per totum crus ad magnos ferri digitos retuli, fines expandit. Hos inter alij duo ex magnorum altero qui anteriores tibiæ musculos amplexari dictus est, deorsum versus pertendunt, medium plantæ conscendentes. Alter itaque è superficialiis sub cute consistit: qui tum articuli iuncturæ ligamento incumbit, tum solis in cutem plantæ extantibus particulis distribuitur. At qui in profundo sub ligamine delitescit, superposi

perpositus plantæ musculis dispensatur omnibus, quorum tendines obliquo digitorum motui præesse audiuiſti.

ARGUMENTVM.

De duabus venis in crure superficialiis: altera magna, altera parua. Cuius propagines (quæ à quibusdam sporades vocantur) in extimas & internas cruris partes disperguntur. Postea de interioribus etiam agit: præcipuè de iis quæ ab inguinibus in crus propagantur.

ANNOTAT.

I Vox, ipsum, refert τὰ πόσιν, id est, pedem: tamen à Gaza in Arist. vertit volam, & plantam pedis tantum. vnus ex vetust. codicib. αὐτὸ habet, vt referatur ad extremum.

CAPVT XII.

EXigua porro vena crus per os pectinis Eadit, paruam quandam ipsius partem nutriens, cuius mentionem postea facturum sum. Vna autem alia vena maxima totum in crus ab interiore ipsius parte per inguina procurrens disseminatur: propagines ve-
 rò quædam ipsius inordinatæ ad cutem per-
 meant, quas nonnulli medicorū σποράδες, *rum inor-
 nes vena-
 dinata.*
 [quasi dicas modicis interuallis sparsas,] ap-
 pellant. Quæ in musculos distribuuntur, or-
 dinatum habent tum ortum, tum situm: nec
 tamen ipsæ magnitudinis æqualitatem in
 omnibus cōseruāt, vt ne in manibus quidē.

Dicen

Dicentur autem nobis etiam nunc, quæ ple-
runq; soboles maioris venæ apparent: quæ
omnium crus perreptantium veluti trun-
cus est. Statim igitur ramus quidã in prio-
rem internamq; femoris regionem perfer-
tur multifariam summa sub cute in ipsum
distributus. Ab hoc alię tenues *σωραδες*, in-
cutem treis quatuorve disseminantur. de-
inde alia notandæ magnitudinis priori si-
milis medio in femore ad musculum ar-
ctum consideratur. in quem ipsum quoque
vena indidem maxima inseritur. deinde a-
liæ exiles duæ *σωραδες*, forsan & tres dige-
runtur. post has alia insignis genu interius
subit. deinde sequitur alia, duas in partes di-
uaricata. huic succedunt aliæ plures. Hæ
quidem subter cutem summam omnes cõ-
sistunt. in profundo aliæ quædam in hunc

De venis modum se habent. Post inguina prima an-
*cruris in-*terioribus duobus musculis distribuitur.
terioribus mox alia per profundum magis grandis sa-
tis inter maximum omnium musculum &
ex anterioribus internum delata, vnde plu-
res venarum propaggines in omnes prope-
modum femoris musculos disperguntur.
post hanc ea est, quam antè dixi subter cu-
tem distribui: ac post eandem etiam alia
quæpiam deinceps in grandem ex anterio-
ribus musculũ ingreditur, per profundum
ad

ad extremam femoris regionem emergēs. Insuper post illam alia notatu digna profundius in maximum musculum, eiq; vicinos inferitur, atque post has in superficialium enumeratione prædicta, quæ ab intima genu parte adusque tibiæ extremum peruenit multiplicibus ramis sub cute diuisa. Cæterum prope iam dictam propaginem alias quoque spectabis, quæ a maiore vena in inferiores maxime muscoli partes, & totum profundius articulum diffunduntur. at præter prædictas nonnunquam statim magna vena in ramos finditur. aliquando ante fissuram vena prope suræ initium ex ea procedit, per infernas articuli partes in exteriora erumpens. Iam verò ipsi fibulæ, bipartita vena apponitur: cuius pars altera in superficie externis partibus fibulæ ad malleolos vsq; ramorum seriem spargit. altera per profundum exteriorum musculorum ducta, ramos singulis communicans inter tibiā & fibulam. prope inferiorem extremitatem fibulæ peruadit. ita ut utroque, scilicet hoc, & prædicto venæ superficialis extremo gibbus fibulæ processus comprehendatur, vbi maior vena bipartito ad poplitem diuisa est, interdum autem vena prædicta ex vtraque parte enasci apparet. At quomodocunque scissa fuerit, ac sese habeat

habeat etiam reliqua vena maior bifariam ad poplitē diuiditur: deinde altera portione suram perreptās. ad finem tibiæ iuxta malleolos procurrit: hinc ad imam pedis regionem lata, per mediam tibiæ, ac fibulæ regionē in eam distribuitur. altera portione ad os tibiæ oppositum permeans, in plures venas scinditur. quæ omnes anteriore parte intra tibiā fibulāmq; deferuntur. atque extrema ipsarum ad tarsum vsque & pedem digitosque permeant, tum inter se, tum iis, quæ adiacent, admixta. Ab hac etenim vena quæ os tibiæ antè oppositum intercurrit, scinditur, vt dictum est, in tota tibiæ fibulæque regione intermedia, venæ duæ insignes prope gibba, & extuberantia tibiæ & fibulæ extrema veniunt, alias omnes medio suo complexæ: ac prædictis in utroque extremo hæ venæ miscentur: interior scilicet ei quæ ad genu funditur, & quæ per internas partes suræ & tibiæ totius ad malleolos delata est. Exterior verò societatem init cum venis in eam partem, ab ea venire dictis quæ per internas partes ad fibulam decliuus fertur, verum ab iis quæ ad tibiæ & fibulæ extrema inuicem coeunt, exiles quædam ad tarsum excurrunt, maiores autem ipsarū ad imas partes euadunt, præsertim regione interna,

na, quæ tibiæ finis gibbus & extuberans habetur: ex quibus venis tota pedis regio superior alimentum accipit. Porro posterior pars, quæ ad calcem est, à proximis intus forisque processus inuicem coeuntibus suscipit. siquidem hoc communiter intelligendum est, sicut iam prius dixi, extrema venarum etiam aliis partibus commisceri, potissimum in summo corpore. Verum eiusmodi omnibus sunt manifesta, ut quæ vnà cum dictis vel me tacente intelligantur. Nam venas ac nervos in tarsum excurrentes vsque ad pedis extremum porrigi necesse est. Iam verò nemo ignorat earum pariter, quæ à fibula ad ipsum perueniunt extrema in paruos digitos pertendere. rursus à tibia prodeuntium extrema in magnos, quemadmodum & à media regione tibiæ, & fibulæ in medios porrigi. Vena igitur per inguina excurrens, hunc in modum propagatur. quæ verò pubis os perreptat, solis indidem corporibus distribuitur: sed os huic os præponitur musculus vnus exilis, foramen totum occupans. Huic primæ inferuntur partes grandioris musculi, cui adnascitur tertius ex pubis ossium commissura ortus, vtrinque vnus. Itaque vena hæc paruum totum, sed maxi

Distributio

venæ

quæ pubis

os perre-

ptat.

maxi

maximi partem haud amplam nutrit : eius autem qui ex commissura exoritur , plurimam. siquidem in inferiores huius musculi partes tum vena, tum nervus alius inseritur. Verùm extrema venæ de qua differuimus, in idem cum extremis coeunt, à maiore quidem vena profectis, sed primis maximi musculi partibus insertis, in hæc verò distributis.

ARGUMENTVM.

Arteriæ magnæ in crus vniuersum distributio, cuius motus in macilentis & magno pulsu præditis facile percipimus.

CAPVT XIII.

PORRò arteria maxima cruri per inguinam inseritur, eo nimirum modo quo vena magna: ac macilentis, magnòq; pulsu præditis manum iniiciens, sensibilem inibi motum percipies. Vtrunque autem vas per interiora femoris fertur, angusto ipsius musculo incumbens, in quem veluti in omnes alios femur perreptantes, arteriæ rami pro magnitudinis portione perueniunt. Sed quemadmodum in manu, sic etiam in crure *venæ co-hærent arteriis* in se habet. Venæ quidem arteriis in musculos *musculos* insertis cohærent, non tamen arteriæ cum *insertis,* superficialiis venis vnà conscendunt, *venò tamen* rùm profundius semper in musculos ingrediuntur. Quot igitur venas dixi profundius.

dius in femoris musculos in tibia propagari, his omnibus adiacet arteria, in superficie extantium nulli. Id autem inde liquido constat, quod carnosus nusquam in crure pulsus appareat, nisi in planta è regione secundi digiti post maximum. Tāgimus itaque subinde arteriam inibi sitam, cum eam quæ carpo subest, attingere non potuerimus. Sunt porrò & aliæ in tarso ac pede arteriæ, quæ crebro in macilentis pulsum indicent, præsertim quum magnus fuerit. At in carpo exteriori nullam asseruimus reperiri arteriam, quod videlicet nec musculus quidem ullus indidem habeatur. nam ob exiles musculos tarso incumbentes arteria quam nuper retuli, in ipsis distribuitur: quemadmodum & infimi pedis musculorū gratia, parua arteria simul cum vena cuius prius mentio facta est, procurrens huc tendere videtur. cæterum ad id loci per mediā fibulæ calcisq; regionem descendunt. De arteria autem quæ per ossis pubis foramen (*ὑποφθάλμιος* Græci [ab ostij similitudine] appellant) in femur peruenit, eadem quæ paulò prius de vena commemoravi, intellexisse me putato. Nam iisdem tribus musculis perinde ac illi distribuitur.

LIBRI TERTII

FINIS.

m



CLAUDII GAL-
LENI PERGAMENI DE
ANATOMICIS ADMINI-
STRATIONIBVS
LIB. IIII.

*

IOANNE GVINTERIO
Andernaco interprete.

ARGVMENTVM.

Quam rationem & ordinem in libr. de vsu par-
tium seruauerit, & qualem in his sequi velit, pri-
mum scribit. Postea anatomicorum librorum vsum,
quidque ab antiquis medicis, circa faciei musculo-
rum administrationem fuerit ignoratum, docet.

ANNOTAT.

I. Διαπύμαξα. Quidam codices manuscri-
pti Διατύμαξα habent: sed magis placet δια-
πύμαξα, vt huic loco accommodatius. Quid
autem significet, vide in commentar. Galen. in
Progn

Prognost. Hipp. & in libr. de tumoribus præter naturam.

CAPVT I.



IN OPERE de partium usu hoc mihi fuit institutum, ut omnium corporis humani partium structuram, quatenus arti conducere, exponerem. Cuius rei argumentum ex veteribus quoque tum medicis, tum philosophis celeberrimi perinde ac ego tractauerunt. Itaque à manibus haud temerè sermonis hic sumpsi exordium: quòd has partes videlicet in solis hominibus videre liceat. Non autem absurdum fuerit deinceps etiam de cruribus nonnulla commentari: quandoquidem & hæc ceu propria homo præter omne aliud animantium genus sibi vindicat: quòd nimirum solus adamus rectus horum beneficio ingrediatur. Simias verò *Ridicula* ridiculam hominis similitudinem esse demonstrauimus: ac ob id hominis quidem *similitu-* modo graditur: sed in ipsis principalioribus *do simia* partibus manca est: ut quæ minus re- *cum homi-* ne. Etiam crurum structuram sortita sit. Magnum verò digitum, qui totum actionis firmamentum ipsi est, mutilum obtinet. At in præsentì cominentario duo *mi- Ordo hu-* bi peragenda propono: primum, *ut ius Libri.*

singulas accuratè partes contempleris, quarum vsus illic percensui: alterum ad medicinæ artis finem pertinet. Quoniam enim huius ætatis medicos video, qui quidē confectionibus operam dedisse putantur, vtiliore illarum parte neglecta, eam quæ cauillatoria magis est, exercere, conatus sum hoc ipsum primum iuuenibus ostendere, deinde ad meliorem ipsos adhortari. Atque id initio secundi tertiique libri à me factitatum est, vbi sermonis caput curationes propè vniuersas cōtinebat, quas manibus quotidie administramus, tum in cruribus, tum in totius corporis superficie, quæ musculos, & in his vasa, neruósque comprehendit. Etenim tela aculeósque ex his, non ex iocinore, vel corde, vel pulmone excindimus. Item fistulas, sinus humorum illusiones, & suppurata, & putrifera vitia in his manu medicamur. Quam ob causam optarem vtrunque commentarium, eundem quem in primis duobus libris ordinem obtinuisse. At quia, vt video, iuuenes quotidie maiorem industriam in peiore confectionis parte collocant, vtiliorem propè omnes respuunt. statui non solum ratione, sed etiam disciplinæ ordine ad rei ipsius dignitatem eos exhortari. Quæ enim priùs eis discenda censeo, ea quoque priora in hac enarratione

ratione prosequar: ac ideò post artuum dissectionem superioribus libris comprehensam, deinceps reliquis duobus externam totius corporis incisionem, hoc est, musculorum, (nam in his continetur) exarabo, orsus à faciei & capitis partibus. Atque in his ipsis, nimirum quæ cuti circumpositæ cohærescunt, inter quas Anatomici ignorarunt principales, nempe duos musculos latos, ac tenues, qui in buccam, & labra desinunt, à spina verò colli incipiunt: vnde membraneum procedens ligamentum, quod talibus constat fibris, quales vniuersi muscoli obtinent, substantiam ipsorum constituit. Complures etiam fibræ ex scapularum latè ossis prope spinam regionibus emergunt: quemadmodum & ex locis quæ ad clauem sunt, omnes in artus desinentes. Atque oportet hosce musculos cum vsus aliquis postulauerit, pro fibrarum natura incidere. Quam ignorantes, vbi nonnunquã ampliore sectione transuerfas ipsa diuiserint, buccas, in alterâ partem adtractas efficiunt. Hi sanè muscoli ab omnibus ignorati sunt, vt paulo post iterum de ipsis sum dicturus: verùm musculosam naturam cuti in frõte subiectam, ipsi usq; actionem, anatomici norunt. Supercilia igitur & quicquid in eo loco est, ab ea dicunt

attolli, & cutis frontis motum eidem ferūt acceptum. Non tamē vulgus chirurgorum nouit. Nam propterea transuersas potius quā rectas sectiones in fronte moliuntur. Accidit igitur, cum maiorem quandoq; sectionem inibi, & maxime propius supercilia peregeris ad palpebrarum radices, tum supercilia, tum contiguam ipsis cutem deorsum conuelli: tum oculos, quibus incūbunt, aggrauare, vt neque aperiri probē queant, neque actionem suam liberē obire. Hic itaque fibrarum rectitudo deorsum versus posita est. in iis autem quæ buccas mouent, vt nuper dixi. Nūquid turpe est ignaros quosdam multa insuper huiusmodi quærere, puta num cartilaginosum quippiam in ea parte cerebri [quæ à nucis pineæ similitudine] græcis *νωτάριον* appellatur, vel osseum inhæreat? Pari modo etiam, in quolibetne corde cartilagineam vel osseam quandam particulam sit inuenire, an in magnis duntaxat? Cuiusmodi friuolis potius quā utilibus operam accommodare huius tempestatis medicos videmus. Quæ res me adducit, vt artuum dissectioni alios duos libros subiungam: hunc sanè quartum totius operis futurum: alterum deinde quintum, in quibus tota musculorum cōsectione absoluta, ad eundem rursum ordinem me conuertā, quem

Quid li-
bro quin-
to.

iungam: hunc sanè quartum totius operis futurum: alterum deinde quintum, in quibus tota musculorum cōsectione absoluta, ad eundem rursum ordinem me conuertā, quem

quem in commentario de usu partium seruauimus. Ac primum de alimenti instrumentis dicturus sum: mox de spiritalibus, deinde de cerebri, & spinalis medullę partibus vniuersis: postea generandi instrumenta exequar: quibus proximum est de fœtibus administrandis dicere. sed decimus sextus illius operis liber agit de arteriis venis, & neruis: vbi quę quidem communiter & generatim de ipsis cognoscere profuerit, explicauimus: membratim verò, qualem singula naturam habeant, in opere de confectionibus administrandis doceri diximus. Quamobrem accuratissimè de his in præsentiarum agere necessariū est. Nam in prioribus administrationibus anatomicis multa nobis omissa desiderantur. Cur autem ad operis totius calcem satius mihi videatur, arteriarum, venarum & neruorum dissectionem perscribere, in eo libro indicabimus, vbi etiā administrandi rationes exponemus, quibus probè vtens, in illis queat se exercere.

ARGVMENTVM.

Actioes musculorum: primum eorum qui genas cum labiis mouet: inde eorū quos graci *μαστική* appellāt, & temporalium tradit. motus maxillę inferioris triplex. In ore quinque musculorum genera. Cum sex sint animantium genera, quę cum ho-

mine magnam similitudinem habeant: simia principatū obtinet, cuius anatomen diligenter exponit.

A N N O T A T.

I De quibusdā animalibus sectioni aptis prius dixit, de numero nullam mentionem fecit, dicit autem paulo inferius.

C A P V T II.

Nunc ad musculos incidendos me conferam: inter quos primū cōmemorabo, qui buccas vnā cū labris mouent inferiore maxilla quiescente. Licet autem, cui visum fuerit, dentes inuicem firmiter collidenti in aduersas partes vtranque buccam trahere, nempe colli latera distorquere. siquidem in hoc contingit cutem quoque ipsam ad summum humerum maximè & extremum inibi clauiculę distendi. iam etiā vtrique oris parti ad omnia ceruicis latera aperiundæ hi muscoli sunt accommodati, quemadmodū alij quos à mandēdo gręce *μασσητρας* nominant, latis maxillę inferioris musculis iniecti, variis totā ipsam modis circumagunt. Nam temporum musculi, qui Gręci dicuntur *νηστροφῖται*, non circumagere maxillā nati sunt, verū adducere, dum mordemus aliquid, vel radimus, vel os claudimus. Qua de causa vocat & hos Hippocrates *μασσητρας*. Ego autem euitās
homo

homonymiam, temporales toto sermonis
processu appellabo: masseteras autem, qui
toti buccæ superpositi sunt, maxillam in
vtramque partem, vt dictum est, mouentes. *Crocodyl^{us}*
Nam omnia, quorum nobis obtigit cogni- *inferiorē*
tio, animantia, præter crocodylum, inferiorē *maxillam*
rem maxillā mouere superiore immobili, non mo-
natura voluit. Vniuersi porro motus ipsius *vet.*
tres sunt. vnus in mādēdo, alter in ore clau-
dendo, tertius in aperiundo peragitur. Atq;
ab his motibus secernitur ille, quem in buc-
cis maxilla omnino immota fieri prædixi-
mus. Non solū autem ab his separatur,
verū etiam à labrorum motu, qui & ipse
aliis musculis perficitur: vt quinque sint in
ore actiones, quina vero musculorum ge-
nera: quæ deinceps vniuersa referam, ab iis
quæ ipse comperi, auspicatus. In omnibus
itaque animalium generibus, quæ medici
ceu hominum figuræ proxima solent inci-
dere, lati gracilēsque musculi habentur to-
tas buccas in latera deducere idonei. Sunt
porro, vt summatim dicam, sex numero ge-
nera animantium quæ haud multum ab
hominū natura discrepant: de quibus an-
teā mentionem fecimus. In præsentiarum
à simiis exordiar: quòd omnium proximè
ad hominum figuram accedant. His igitur
in aqua suffocatis, ne videlicet vllum colli

instrumentum laqueo circumdato offendatur, rectam à mento vsque ad pectus lineam iuxta ceruicis longitudinem incidere scalpello acutius oportet, tam leuiter ac moderatè cuti admoto, vt solam ipsam diuidas. Quod sine negotio facere consuesces, nō modò hīc, sed etiam in toto animali, pilos ab ea parte auferens, quam incisurus es. Itaque alij propemodū vniuersæ corporis totius cuti membrana subiacet: quæ inter excoriandum simul auellitur. Ibidē verò latus tenuisque musculus vnà cum numerosa serie neruorum cōtinetur, talē in vnaquaque parte situm habentium, qualem fibræ quibus ille adnascitur. Quippe omnes ad labra desinunt, ex variis procedentes initiis. Etenim ab vniuersis colli vertebrae incipiunt: mox à scapulis: deinde ab vtraque clauicula. Quæ igitur à scapulis ducunt originem, obliquæ omnes per buccas in oris latera porriguntur: quæ à vertebrae, transuersæ magis: quæ vero à clauiculis emergūt, propemodū rectæ sunt. Harum sane complures vbi ad summū mentum excesserint, labris inseruntur in se mutuo, ac variatis vicibus, & quasi crumenæ inuicē contractæ

Membrana coalescentes, dum partim labrum à sinistra cui fibræ ad dextram, partim à dextra ad læuam excoherent. tendunt. Membrana ipsa cui fibræ cohæ-
res

rescunt, non aliis membranis crassitie vel
robore responder, sed etiam crassior omni-
bus & valentior est, tantóque valentior,
quanto crassior. nam ex ligamentorum &
substantiâ & naturâ constat: quæ cum dura
sint, & sensus expertia, de ossibus dixi pro-
cedere. Vocetur itaque tum hoc, tum alia
id genus omnia, ligamenta, quoniam id re-
uera sunt: membranea verò, (claræ inter-
pretationis gratia) quandoquidem tenuia
membranarum modo apparent. Verùm
hoc ligamentum ex summa in collo verte-
brarum spina exortum est: & ad has totum
quem nominaui musculum suspensum alli-
gat. Consentaneum igitur est, dum animal
excoriamus, musculum evanescere, qui cum
ligamento simul ceu membrana detrahi-
tur. Ac bifariam in vno animante cōsectio-
nem licet administrare: in altera quidem
parte, aut dextra, aut sinistra cutem à mu-
sculo deradere: in reliqua cutem ac muscu-
lum cum ligamento adúsque vertebrae de-
trahere, & cute tuis ipsius manibus distētā,
speculari per tenue ligamentum numero-
sam neruorum sobolem ordine [continuo] *Quæ ani-*
inter se fibrarum modo sitam. Evidentius *malia sint*
autem in senio cōsectis & nuper natis ani- *ad inci-*
malibus conspiciuntur. vtraque enim pin- *sionē ma-*
guitudinem non habent, quæ membranis, *gis apta.*
lig

ligamentis, tendinibus, nervis, & vt semel expediam, omnibus sanguine vacuis frigidisque corporibus obduci solet. At in nuper natis nervi exiles sunt ligamentum inuolidum, carnosa substantia mollis. Quamobrem meritò huiusmodi animantia in proposito opere vitaueris: quæ verò præ senio extenuata sunt, omnia aptissima. Etenim carnes his modicæ & aridæ sunt: longè verò aridior tota neruorum substantia, tum magnitudine insignior. Quòd si è duobus parum idoneis delectum facere oportet alterius inopia, præstat recens natum capere, quàm magnum & pingue. nihil enim tam neruorum confectionem obumbrat, quàm pinguitudo. Iam mentem adhibeto musculi huius fibrarum posituræ, sursum à quibus dixi locis ad buccas mentumq; tendentium. Hæ siquidem ad neruorem principia variis è regionibus prodeuntia viam indicant. Quorum alij in anterioribus capitis partibus, & lateralibus, ex subiectis procedunt musculis: alij ex posterioribus venientes, de spina prodiiſſe tibi videbuntur, & cum ligamento subtili ac lato simul incipere, & progigni. Satiùs igitur est acu quæ tenue linum ducat submissa, laqueum singulis nervis proxime maxillam circumdare, deinde neruo per linum tenso fibras ipsius

ipſius vtrinque adimere. atque hoc in vno-
quoque neruo erit faciundum, vt musculo
toto exciſo, nerui vniuerſi relinquantur in-
uiolati, quò ipſorum proceſſus, musculis *Muscu-*
craftioribus qui ſubiacent, ablatis, appa- *lus exci-*
reant. Verùm ſatis eſt id in altero musculo, *ſus inui-*
vel dextro, vel ſiniſtro obſeruaffe. in altero *lato ner-*
autem fibrarum extremis, quæ tum ad ſca- *no.*
pulas, tum clauiculam, tū ſpinā pertinent,
abſectis liberatīſq; à ſubiacentibus conator
quāmq; musculi particulam ad relata prin-
cipia trahere, vt animantis buccas iis qui ſi-
mul trahuntur conſentire videas. Sed ani-
mal recēns mortuum, vel calidum adhuc
eſſe conuenit, vel aërem æſtium, vel cali-
dam certè ipſi ſuperfundere. Nam ſi maxil-
larum particulæ refrixerint, immobiles
ſiunt corij modo concretæ. Poſterius ita-
que musculi huius initium ex ſpina omni-
no procedit: inde ad occipitiij oſis baſim
defertur: mox ſub aurem, vt exortum ipſius
perreptando contingat: deinde musculum à
mandendo maſſetera dictum totum ascen-
dit, oſīque ante ſuperiorem maxillam per
ligamentum inibi committitur, tam exqui-
ſitè, vt initia duo hæc (liceat ita loqui) late-
ra musculi exquiſitè definiantur: reliqua
verò tria haud æquè ſunt diſtincta. Nā ma-
gna ex parte ſcapularum ſpina musculi ini-
bi

bi extremū circumscribit: interim ex fibrīs pauxillum quippiam supergreditur, idque deorsum versus. Eadem verò de clavicula quoque dixisse me arbitrator: quanquam fibras citius quàm fines commemoratos cessare, haud inueneris. Simili modo partes musculorum priores in simiis plerunque inuicem coeunt, vt duo muscoli vnus esse tibi videantur. In aliis animantibus recta musculorum, quos recensui latera inter se diffident: quæ tamen in nonnullis mutuo pauculis fibris transuersis connectuntur, præsertim iuxta faucium partes. At tanto magis prædicti muscoli in aliis animantibus inuicem distant, quanto hæ longiore collo prædita sunt. His igitur omnium primis musculis ademptis, licebit vel occipitio vel faciei adhærentes ostendas.

ARGVMENTVM.

De plexu fibrarum in labiis, & inæquali magnitudine maxillæ in diuersis animantibus. Labiorum, inferioris & superioris, motus varij.

ANNOTAT.

- 1 *Aelianus in fine sexti lib. de natura animalium, scribit bestias in India esse satyrus similes.*
- 2 *Cynocephalus eadem forma qua simia est. sed magnitudine & viribus illam superat. faciem canibus similem habet. vide apud Arist. cap. 8. lib. 2. de historia animalium & Aelianum lib. 6. Plinium cap. 54. lib. 8.*

C A P

recta, gradiunturq; alia peius, alia melius. At certè gradiuntur omnia binis innixa pedibus. Aliud autem nullum, quod scimus animal pedestre duobus cruribus incedit. Verùm his proximum est vrsorum genus: his succedunt fues: deinde quæ à ferratis dentibus, *μαρμαρόδοντα* vocant: post hæc alia duo animantium genera, aliud cornutum, ungula bifida, & ruminans. Aliud cornua nō habet, nec bifidā ungulam: verùm solide innititur. Quæ iam alia sunt genera pedestrium, ac quadrupedum, quæ sex enumeratis generibus excidisse videtur, haud negotiosum est inuenire, cui potius ipsa assimiles. Labra itaque naturam singularem, eximiāque obtinent. Etenim præter varios ipsorum motus, quorum gratia condita sunt, potiorem corporis substantiam ne vel excogitare poteris. Nā deflectere ipsam possis, ac à situ suo auertere: contrahere, & distendere: stringere, & laxare, quocunque edentium, vel bibentium, vel loquentium, vel aliam quandam actionem obeuntium usus vocauerit. Commissis autem ipsis cuti, latisque musculis prædictis, initium primū statuito, ubi excorianti tibi cutis non amplius obedierit. Adhuc maxillæ ossi labra, exactè innascuntur aliquam & tertiam fungosæ substantiæ mixtionem habentia,

vt

ut tota ipsorum natura ex tali substantia, cute, & tribus lati musculi terminis inuicem concretis, sit conflata. Proinde latiorum musculorum beneficio in latera secundum transversas ipsorum fibras mouetur: deorsum vero, sursumque versus motum tota ipsorum substantia suppeditat. Atque hos ob motus natura nervos ipsis maxillam tenuissimis foraminibus perforans transmissit: foramina autem utrinque ad summitatem sunt, ubi ossium coalitus est. Per eadem elabuntur reliquiae nervorum, qui dentium sedibus inferuntur: à quibus gingivae, dentes ipsi, & membranae ambientes sensum accipiunt. Diligentem itaque curam adhibeto, dum labra à maxilla excorias, ne scalpello nervos disseces, qui etiam pro labrorum natura ex imo sursum versus deferuntur. horum sane nervorum beneficio labra deorsum trahi nata sunt. Contrahuntur autem ab extremis utrorumque musculorum, & laterum, & exilium ipsis insertis, secundum fibras, quae à claviculis sursum feruntur. Ab his enim ceu crumenae contractae, ad utraque lateralium nervorum sedem attracta, tantum crassitudine augentur, quantum ipsis longitudinis adimitur. Quemadmodum igitur si digiros duos ipsis circumponens utroque latere unum, comprimensque le-

uiter ipsa contrahas, tantam in altitudinem, crassitiemque attollens, quantam latitudinem constringendo vtrunque ademeris: hac ratione tensio musculorum dum in diuersum vno tempore distrahūtur, ad medium extrema deducit, fungosa substantia non parum ipsis opitulante. Quippe talis omnino & inanitur ex facili, & repletur: inanita quidem submittitur: repleta verò in tumorem attollitur. At de ipsa vberius dicetur in opere de motibus dubiis. Sicut autem his nerui ab inferiore maxilla, ita superioribus labris à superiore subministrantur, ipsi quoque in vniuersis animantibus tenuia foramina percurrentes. At si nonnunquam foramina minus apparuerint in ampliore quodam speciei eiusdem ipsa comperies. Voco autem nunc specie similia, equum equo, simiam simia, & canē cani. Nihil porro interest, etiam si aliquando eiusdē generis ipsa nomines. Cæterum & hæc moventur eodem, quo inferiora, modo: nempe sursum retrahuntur à neruis quidem cōmemoratis, qui proprios quosdam superiorum labrorum tenues musculos movent. at in latera aguntur fibris musculorum latiorum eò pertinentibus: in se contrahuntur fibris è diuerso complicatis. In magnis verò animantibus ostendere est
ali

aliquas ipsarum in labrorum principia porrigi, ibique cessare: nonnullas contrario inter se modo implicari. Cæterum ubi labra cute detegis, nervos etiam, qui masseteras [id est mandibulae musculos] perreptant (porriguntur autem usque ad labri utriusque latera) excipito laqueis, ut horum quoque originem denuò inspicias. Summa verò cura considerato, rectène, an minus quidam Anatomici dixerint, utrumque labrum à duobus musculis moveri, oblique ambobus ea ingredientibus, ex superiore parte labrum superius, ex inferiori inferius: an potius sit dicere, utrumque musculum ex toto cuticularem esse, à fibrosis autem musculis adiuuari.

ARGUMENTVM.

De musculis alas narium, & maxillam mouentibus, qui tres numero sunt: primus, qui intra maxillam delitescit. Secundus, masseteris, id est, mandibulae musculus. Tertius, temporalis: cuius & aliorum temporalium anatomen satis prolixè explicat.

ANNOTAT.

1. Κορωνῶν. quid autem significet vox illa vel κορωνῶν, lege lib. de ossibus, & commentarium tertium in lib. de fractur. Celsus affirmat, extremas partes maxillae bicornes esse.

2. In libro περὶ ἄρθρων. Celsus tamen dicit os illud esse simplex.

3 Nam si coquatur, in duo ossa dissoluitur. vide lib. de ossibus.

4 Alijs magis placet hanc orationem legendam esse negativè, quanquam in græco affirmativa est.

CAPUT IIII.

AT verò musculos qui narium alas movent, tales natura esse pronunciare palam oportet, qualem & latum musculum, quē nos inuenimus. Nam & hic fibræ subter cutem cohærescunt, vnde mouentur. Atque magis adhuc in faciei cute talis natura conspicitur: verum alæ quæ cum superiore labro coeunt, contrahuntur, nullum peculiare ad hoc musculum fortitæ. Hinc est à qui- igitur ad malas vsque paulatim descendes, bus cutis cutem à vicinis illarum partibus auferens. mouetur. Hoc enim confecto, musculi mandibulæ, id est à nempe masseteres dicti, clarè videbuntur, quibus a- nervis ipsos intercurrentibus, qui ad buccas desinunt. Priusquàm igitur hos ipsos neruos incideris, masseteras hamulis eleuans, à subiectis liberato, vsque ad ipsius initium, quod post aures oritur. Atque hic ipsis demissis, accuratè inspicias capitis foramen vnde processerint. Sed prius masseteras musculos adi, tum eos qui intra maxillam in ore & temporibus habentur. Hæc enim tria musculorū paria maxillam mouent:

uent: temporales quidem cum interioribus
fursum attrahentes: masseteres autem in
latera circumagentes. Singuli hunc in mo-
dum incidendi sunt: Masseteron musculo-
rum fibras ex superiore maxilla in infe-
riorem insertas dissecas, non omnes, ut con-
discas quomodo inuicem euariant. Itaque
superficiariis ipsorum primis absectis, de-
inde hamo iniecto fursum attrahes, exco-
riabis, & incides, adusque superiorem ma-
xillam, unde processerunt, dum ad subie-
ctas, quæ situm habent diuersum, perue-
neris. Etenim hoc atque illo modo, ut
dictum est, procedunt, nec recta deorsum
feruntur: quoniam non modò attolli ad-
ducique inferiorem maxillam superiori
dum mādunt animalia oportebat, sed etiā
obliquam paulatim, nunc in anteriora nūc
in posteriora protendi. Quippe tali actio-
ne ad cibum mandendum indigemus. Duo
igitur musculi sunt, puta masseteres utriq;
ex proprio singuli capite in commune ex-
tremum profecti, quod in maxilla inferio-
re habetur, quandoquidem hanc moueri
conueniebat. Ex capitibus verò alterum in
malis, uti vocant, valens nerueumq; appa-
rebit carniformi substantiæ robustiori con-
iunctum. Alterum in toto osse iugali con-
sistit, quod græci *συγµα* appellant. minime

neruosum. Primùm quidem maxillam sensim obliquam prorsum retrahit. Secūdam contrarij motus gratia creatū est. Nam tantum maxillam retrorsum abducit, quātum primū in priora agit. Quin & tendenti tibi utrunq; vicissim caput, manifestò inferioris maxillæ motus conspicietur. Quomodo autem faciundum sit, diligenter attende. siquidē futurus sermo de qualibet dissectione administrāda tractabit, qua mortui animantis particulæ motū consideramus.

*Carnes
auferenda.*

Itaq; vniuersas auferre carnes ab illis ossibus oportet, quorū frequenter examen instituimus, solos autē musculos qui ipsa mouent, intactos relinquimus. At vbi hos quoque ad recta ipsorū capita vsq; incidimus, illa sanè ab ossibus ex quibus prodeūt, amputare conuenit: manu verò tractantē eadem attrahere, secundum eum situm, quo prius erat collocata tendendo, quoniam si hoc probè peregeris, ossium motus palam conspiciabere, quibus pares muscoli inherescunt. Hoc pacto etiā inferioris maxillæ vniuersas ambiētes particulas adimere cōuenit, & hac renudatā examussim motus vtriusq; masseteris musculi, vnde ipsa mouetur, examinare. At euidentius eos spectabis, si nō tantū alios omnes maxillæ partes ademeris, præsertim quæ ab imo processerunt,

runt, sed temporales quoq; ipsos, quos cer-
 tē post masseteras, vt etiam ante hos disle-
 ces, licet. Verū os iugale, Zygoma græ-
 ci vocant, vtroque modo excindere neces-
 sum est. Hoc enim sublato, temporalis to-
 tus euidenter apparet. *i* maxillæ extremo
 per tendinem insertus. Ad hæc trium mu- *Tres mu-*
 sculorum societatem iugali adempto con- *sculi mo-*
 spicies. Dico autē trium musculorū, masse- *uentes a-*
 teris, temporalis, & præterea eius qui intus *las nariū*
 in ore delitescit, temporali admodum con- *ex maxil-*
 tiguus. Iam mandibularius seu masseter *lam mo-*
 musculus temporali paucis partibus cohæ- *uentes.*
 rescit: qui verò intus in ore reconditus est,
 multis adeò, vt si partem temporalis ipsum
 esse dixeris, haud aberrasse videaris. siqui-
 dem temporalis musculus toti maxillæ ex-
 tremo orbiculatim circūdatus, cum tertio
 hoc musculo adunitur: qui initium quidem
 iuxta capitis ossis processus alarum modo
 formatos obtinet: inferius autem extre-
 mū latis humilioris maxillæ musculis im-
 ponit: vbi iam regio quædā habetur paula-
 tim caua, vt musculus insinuetur, effecta. In
 capite verò ipsius maxima concauitas est,
 circa capitis ossium processus alis simila-
 tos. Atqui hunc musculum prius videre nō
 est, quā maxillam dissolueris, vel à capi-
 te in articulo, vel inferiore finī scisso, vbi

utraque ipsius partes coeunt. Temporum
 musculus abunde conspicitur, idque si os iu-
 gale duntaxat excideris. Proinde 2. Hip-
 pocrates quoque innuit inferiorem maxil-
 lam e duobus ossibus inuicem iuxta imam
Inferior partem iunctis constare. Dixerunt porro
maxilla os & alij omnes, qui quidem 3. accurate os-
duobus sium naturam explicuerunt. Non tamen
sibus con- in simiis omnibus manifestò poteris osten-
stat. dere maxillae commissuram. complures si-
 quidem ipsarum vnum inferioris maxillae
 os haberetibi videbuntur. verum in cani-
 bus euidenter satis commissura apparet, fa-
 ciléque est maxillam inibi separare. Cæte-
 rum illa quoque animalia singulos tres mu-
 sculos obtinent, quorum paulo ante men-
 tionem fecimus. Omnibus enim præposi-
 tis animantium generibus tres hi adsunt
 muscoli, actionis eiusdem gratia facti: quo-
 rum duo simplices, vnus, nempe in mandi-
 bula, duplex existit, vt prædiximus. In qui-
 bus igitur inferior maxilla promptè solui-
 tur, prius exerceri conuenit: deinde sic ad
 simias digredi. At si in his etiam ab initio
 exercitium subire volueris, cultro exciso-
 rio, *ἐκκοπῆν* vocant, maxillam diuides, vbi
 parte sui acutissima prominet. Nam cura
 huic inferiori maxillae extremo adhibita,
 tum superiori commissurae primorum den-
 tium

tium, quos [quia secant,] *τομῆς* græci nominant, aggredieris sic ipsam findere, à media primorum dentium regione auspiciatus. Postquàm verò ipsius vtrunque partem scissam à mutuo cōplexu diduxeris, statim tertium musculum inspicito, qui ex internis maxillæ inferioris partibus ad latitudinem ipsius inferitur. Videbis ipsum liquidò tunica, quæ omnibus oris regionibus obducitur, anulla. Hinc iam fibras ipsius sequens, caput musculi exactè conspicias, è capitis concavitatibus, vt docui, exortum, quas processus alarum modo figurati generant. Itaque masseteres musculi priùs sicut dictum est, adinistrati, cùm & temporales ex toto nudatos abscideris, vt nulla parte maxilla adhæreat, neque retrahatur, quomodo ipsam moueant, clarè speculeris licet. At si initio statim, antequam his quoque manum fueris admolitus, temporales incidere cogites, os iugale quidè prius excidendum est: fibræ autem musculo sic tum cute tum membranis detecto inspicunda, quomodo ex multis ortæ principiis in vnū omnes ceu verticem ipsorum tēdinem cōmemoratum festinant: deinde omnia præcidere capita oportet, inde prehensa validè extendere. deprehēdes enim & inferiorem maxillam sequi, & os occludi: quo tuis ma

nibus aperto, mox temporalem muscu-
lum sursum denuo attrahe, vt tum ma-
xilla ipsum consequi, tum os recludi appa-
reat. Hæc contemplatus, totum ipsum ex-
cidito, quoad musculum ori intus plerisq;
in partibus cohærescentē conspicias. Non-
dum autem exciso, mansorius etiam muscu-
lus quem massetera græci nominant, appa-
ret, in pauculis ipsi contiguus. Quem simul
ipsum totū incidere iam præstiterit, vt inte-
riorem spectes accuratius, & quod fiet e-
tiam citra maxillæ dissolutionem. Solues
igitur ipsam vel in articuli nodo vel in cō-
missura, vt facto ipsius diuortio, interior
musculus vnus videatur. at si vtrunque se-
paraueris, examen reddetur manifestius.
Constat autem huius etiam musculi prin-
cipium in capitis osse, extremum verò in
maxilla inferiori consistere. Huic etenim
inhærescit quæ latissima intus habetur: vbi
sanè & leuiter caua est, sed capiti immitti-
tur ad concaua ossium, quæ ab alarum si-
militudine *ωτρυγοειδῆς* græcis appellantur.
Exciso igitur iam toto hoc quoque mu-
sculo vnā cum maxilla inferiore dimi-
dia, vniuersas oris particulas manifestò
poteris contueri, primū gingiuas circum-
dentium sedes ambientes: deinde dentes
ipsos, eorūque sedes.

A R G

ARGVMENTVM.

De musculis qui circa oculos sunt. neque suadet
simiæ oculum esse incidendum, cum in magnorum
animalium oculis, vt bouum, equorum, caprarum, hu-
mores, tunica, musculi, & reliquæ oculorum partes,
commodius reperiuntur, & inuestigantur.

CAPVT V.

VERùm quia musculos priores spectare
proposuimus, ad illos digrediamur,
rursus ab iis qui oculos cingunt, orsi. Itaque
palpebrarum musculos etiam in opere de
vfu particularum ad commentariũ de mo-
tibus non compertis reiecimus. Interiores
in oculorum regionibus incidendos cen-
suimus, vel iis quæ ipsos ambiunt, prius pau-
latim excisis, vel totis oculis exemptis. Nec
verò simiæ oculum opus habet incidere,
cui talis confectionis in animantibus gran-
dioribus facultas ampla suppetit. Quare
etiam de hoc differere in eum huius com-
mentarij locum differemus, vbi huiusmo-
di animantium particulas incidere sumus
docturi: quas & sine aliis per se toto cor-
pore exemptas, contueri licet: puta cere- *Quas par*
brum, oculum, linguam, laryngem, pul. *tes à cor-*
monem, iecur, lienem, renes, vuluam, ve- *pore seiun-*
ficam, testes, intestina, ventriculum. In præ- *ctas in-*
sentia verò quod ab initio institutum est, *tueri li-*
exequemur, qui ex musculis grandes sunt, *ceat.*
parti

particulas connectunt particulis, non in vna quadam particula ipsi comprehenduntur. Quippe talium muscutorum naturam sine toto animante ne cognoscere quidem possis.

ARGUMENTVM.

Quomodo cutis capitis sit tollenda, & musculi sub ea contenti incidendi: & imprimis de musculo lato agens: qui non capitis, sed scapularum causa à natura destinatus est.

ANNOTAT.

I Demetrius ex exemplari Græco, maximè ex veteri & emendato legit, in caput finientia, non principium illinc habentia.

CAP. VI.

ITaque oculis relictis cutem iam musculosam fronti obductam deinceps auferre docebimus. Dictum mihi est & antea latum musculum illic cuti contiguum subiaci, paulatim verò extenuari, vt videbis, si ad caput vsque amputaueris. Porro vniuersa capitis cute ablata delineamenta quædam muscutorum circa aures conspicaberis, quo in loco in reliquis animantibus nō delineamenta solū, sed perfectos etiam musculos spectabis. Tota igitur hoc pacto capitis cute sublata, necnon ceruicis vniuersa, cum graciles latosque musculos nudaris,

laris, tempestiuum fuerit priores incidere,
qui capiti cohærent, deinde ceruicis. At cū De qui-
de musculorum horum initio authores am *bis muscu*
bigant, idcirco ipsorum cum singulis ossi- *lis autho-*
bus commissuram, vt in mentem venerit, *res ambi-*
nuncupabo: aliàs ipsos huic connasci in- *gunt.*
quiens: aliàs ex illo procedere: aliàs in hoc
inferi: aliàs huic inhærescere. Omnium ita-
que primus per summa apparet musculus
latus, propemodum triāgulus, quales geo-
metræ vocant figuras trapezia. Intelliges
autem rem manifestius, si triangulum re-
ctangulum lineā recta interfeces, basi pa-
rallēla. at ex iis quæ ipsos connectunt, alte-
ram sanè rectam, si cum vtrisque compares:
alteram verò obliquam. Recta iuxta vtri-
usque situm linea è ceruicis spina proces-
sit: basis totius figuræ, spina scapularum to-
ta est, huic parallēla linea exigua ossis oc-
cipitis, quod primæ vertebræ proximum
est, quæ verò hanc cum basis extremo copu-
lat, quartum musculi latus, obliqua ad sum-
mum humerum nominatum pertingit, le-
uiter etiam clauiculæ extremo inibi adhæ-
rescens. Cū itaque musculum hunc co-
naris incidere, ab altiore ordine linea, quæ
in medio occipitij osse orta, transuersa ad
radicem auris in ea porrigitur. Clarum au-
tem cuius est vnum in vtraque spina mu-
scul

sculum hunc haberi: neuter tamen ad au-
 rem procurrat, sed tantum vterque abest,
 quantum ab occipitio procedit. Quare
 transuersa linea, quæ ipsum à capite sepa-
 ret, vbi primum oritur, incidito, deinde
 hamulo exceptam à subiectis amputato,
 deorsum procedens ad terminos iam com-
 memoratos: qui sunt ceruicis vertebrarum
 spina, & obliquum trapezij figuræ latus,
 adusque clauiculam, haud procul à summo
 humero exporrectum. Atque hæc ita tibi
 peracta sunt, & musculus hic videtur sca-
 pularum spinæ insertus. Quod itaque pau-
 lò superius inquirere, & de musculis partes
 mobiles connectentibus differere distuli,
 nunc explicandum venit. Etenim & scapu-
 læ magno aguntur motu, nec minus ipsis
 caput. Insuper si carne ipsarum circum-
 prehensa adhuc recenti, vt facilius obe-
 diat, tendere vicissim coneris, musculi be-
 neficio vtraq; simili modo sequetur: quam

Qui mu- ob causam melius est musculum hunc sca-
sculus sca pularum gratia non capitis à natura for-
pularum matum existimare. Primum igitur est ipso
gratia fa per ceruicem transuersim dissecto, quòd
Etus non scapulæ deorsum versus trahantur, sur-
capitis sum verò non amplius moueri queant.
 hoc autem, dum viuunt adhuc animal, age-
 re conuenit. Secundum est, quoniam alij
 quoq

quoque musculi caput agunt in latera, quòd hic solus habeat totas scapulas ad caput retrahere. Quapropter si hunc quoque ipsis adimamus, tali omnino motu destituentur. Atqui habet eum omnibus eurentem. est igitur qui ipsum efficiat musculus. Sin autem alius quispiam est: alius autem nullus est, hic necessariò est. Tertium prædictis accidit, quòd grandiori collo prædictis animantibus, nequidem ad caput hic musculus ascendat, sed triangulus adamsim est, linea quæ recti anguli tramitem directum coniungit, incipiente quidem ab inferioribus colli partibus: desinente vero priùs quàm ad occipitijs os perueniat. frustra alioquin hoc natura fecisset, quæ [nihil superuacuum ac] temerè committit, vt videlicet musculus scapulas ad caput reduceret, cum si hic inferius desineret, satis illæ attolli possent: quòd nimirum in his animantibus prope spinam ipsæ moueantur, tum ceruici longitudo sit notabilis. Quartum, quòd scapulas ab eodem moueri restetur, est, quòd neruus ad ipsum ex cerebro perueniat, ac si quis illum præciderit, prædictum scapularum motum, non capitis, resolui. Quanquam Lyci li. *Obiter Ly*
ber caput ab eo ad scapulas attrahi dicat, *cum incre*

vt

pat, quòd vt qui nec ipsum neruum, nec aliud eorum
multos quæ dixi quidquam cognouerit. Verùm
musculos non hic institui vel Lycum, vel alium ex
omiserit. maioribus quenquam, nisi obiter perstrin-
gere. haud enim sum nescius, cui libet stu-
diofo, veritatísque indagatori permultis
erroribus aliorum libros scaterere deprehen-
sum iri. Quippe musculorum maxillam
quoque mouentium par vnum intra os si-
tum Lycus omisit, quemadmodum & la-
tiores colli musculos vnà cum his, quos re-
tulimus, ignorauit. Sed multò plura ex iis
quæ deinceps enarrabimus, ipsum latue-
runt. quædam solùm, quædam simul & a-
lios. de quibus operis huius lectores fuif-
met oculis corpora examinantes decerne-
re adhortor. Ego enim hoc nomine præ-
sentem commentarium conscripsi, vt si stu-
diosi magistros, qui indicent, desideraue-
rint, ipsi docere queant. Nam familiares,
qui commentationis gratia ipsum scribere
merogarunt, vel sine hoc, ea quæ à me do-
cti sunt, ipsi sibi in memoriam reuocare
poterunt, nisi certè socordes extiterint.
Quare maiores reprehendere non est con-
siliū, quò sermo vera duntaxat percen-
senti ad calcem citius perducatur. Secun-
dum musculorum par est quod prædictis
longitudine respondet. siquidem ex eadem
occi

occipitij ossis regione procedens, sublimi scapularum basis angulo inseritur. Verum latitudo æqualis ipsis non est, sed multò minor. angusti enim hi muscoli, & prorsus inualidi, si cum illis conferas, quos etiam citra dissectionem tam magnos est videre, ut totum collum præsertim athleticis in tumorem extollant. Porro musculos tenues modo propositos incidere auspicaberis, quemadmodum primos, à media occipitij ossis regione. subiacent enim prius nominatis, qui, ut illi, transuersim orientes, ipsi quoque dorsi spinæ per totum collum porrecti facile à subditis, ut priores detrahuntur. Verum hoc illis tota ceruice adusque scapulas accidit: ac cum propius ipsa accesserint vicinis utrinque musculis, connascuntur. Dein ubi scapulas contigerint, obliquum producunt tendinem, qui ad mediam basin usque internis ipsarum partibus porrigitur. hi etiam scapularum basin ad occiput retrahunt: priores verò muscoli non modo basin, sed totas ipsas sursum reuelant. His iam sublati, si negligenter, quæadmodum Lycus, intuearis, dorsales musculos, *παχίτας* Græci appellant, opinaberis te toti ceruici retro exporrectos videre. Sin autem exquisitè animaduertas, alia pleraque musculorum coniugia non solum

in simiis, sed aliis quoque vniuersis animantibus inibi comperies, à dorsalibus, notâ maxime euidenti diuersa. Illi nanq; ex singulis, quæ incumbunt vertebris orti, per valida ligamenta proximis inferuntur, haud in longum fibras extendentes. At prædicta paria carnosus ansulis caput retrorsum reflectunt: toti collo iniecta, quod in multis animantibus haud mediocrem longitudinem obtinet: quin & nervi ab ima parte sursum super ea feruntur, qui illinc non exorti, quasi in caput cessant. Primum itaque par latorum musculorum est, quod linea transuersa primis dictis similiter ex occipitij osse procedit. Quis autem ignorat in huiusmodi narrationibus nihil esse discriminis, si procedere, vel exoriri dicas? Porro trianguli figura sunt, vnum quidem latus habentes, quam diximus lineam: alterum verò totam vertebrarum cervicis spinam: ac tertium aliud, quod commemorata coniungit; ita vt obliquæ ipsorum fibræ ab occipitij osse ad spinam sint inclinatæ. Contrario modo fibræ musculorum ipsis subiacentium in priora feruntur obliquæ, ad transuersos vertebrarum processus. Quatenus autem huc omnes concurrant, musculum vtrinque vnum constituunt, alterum

rum ex dextris spinæ partibus, alterum ex
sinistris. At quatenus circumscriptiones
quasdam plurimum treis, nonnunquam
rursus duas ibidem habeant, non vnus v-
trinque musculus, sed tres vel duo tibi ap-
parebunt. verum cum tria musculorum
paria euidenter apparent, vnum quidem
ex eis vertebrarum spinæ expansum vide-
bis: alterum transuersis ipsorum processu-
bus: tertium verò horum duorum inter-
medium. Porro actionis musculorum quos
commemorauimus, licet nimirum ex fi-
brarum natura sola coniecturam sumere.
Iam verò capitis os omnibus quæ circum
ipsum sunt, vt dictum est, detectum, per
musculos in posteriora potes retrahere.
Ab ipsis siquidem omnibus attolli vide-
tur, retrorsumque frequenter reflecti, ve-
rùm à singulis modo commemoratis si-
mul in obliquum declinari: ab vtrisque
autem ipsis incumbens de obliqua
hac inclinatione ad rectitudinem æqua-
lem, quæ naturalis est figura, reduci. Por-
rò tota coniugatione simul tensa vel su-
periorum, vel inferiorum, in neutram
vergi partem caput spectabis. Insuper
in moderatis tensionibus ad rectam con-
stitutionem videbis: in vehementioribus
retrorsum ad animalis spinam quodam.

modo reflecti. Perspicuum verò est cuilibet, tota carne simul cum capitis totiusque faciei cute adempta, huiusmodi motus examinari oportere. Exordiens igitur tria horum musculorum paria ab occipitij osse cui inhaerescunt diffecare (nam hinc propius inciduntur) perges usque ad extremum inferius. quòd si caput siue principium musculorum appellaueris, minimè peccabis.

ARGUMENTVM.

De quatuor exiguorum musculorum coniugationibus, qui caput ad posteriora trahunt, ac oblique mouent, & primam vertebrae secundae coniungunt. non secundam primae, ut quidam ex hoc loco (cui alteram ideò circumdedit naturae, ut propius conecteretur) existimant. Nam si sic intelligas, naturam vertebrae secundae circumdedit primae: non modò sensus longè petitus est, sed falsus. Prima enim secundam, non secunda primam amplectitur: ut ex defuncto hominis corpore videre licet. id etiam voluit Galenus de usu partium libr. 13. verus autem huius loci sensus est, sed & arctioris coniunctionis gratia secundam cingit.

CAPVT VII.

IAm verò ipsis circa capitis articulum sublatis, alia quoque exilia musculorum paria conspiciuntur. At non tria sunt, si
verita

veritatem fateamur, sed quatuor, quæ retrò absque parvis lateribus in prioris vertebræ articulo reconditis habentur: quæ causa etiam occultationis ipsorum existit: verùm de illis agetur cum musculos stomacho subiectos diffecabimus. Quarta posteriorum musculorum exiguorum coniugatio ob hasce occasiones anatomicis non est animaduersa. Prior vertebra posteriori- *De coniunctione*
rem processum qui spinam generat, neu- *prima &*
tiquam edit, a omnium vertebrarum est *secunda*
tenuissima, cui alteram ideò circundedit *vertebra.*
natura, vt propius connecteretur. Horum
igitur gratia, tum quòd musculo magnitudine minimo, qui summam vertebram capiti committit, alter extrinsecus incumbit, secundam capiti connectens, accidit vt exilis musculus visum effugiat. Nam superiacens ipsi posteriore parte musculus, incipit quidem ex inferiore vertebræ spina, desinit autem in occipitij os, præsertim medium: propterea que duo musculi primæ coniugationis ex quatuor prædictis, recti mutuo se contingunt, toti articulo superstrati. Quos nisi prius ademeris, haud videre queas exiguos, similiter re-ctos, similiter ex capite procedentes, similiterq; mutuo se tangentes, eorum modo qui articuli commissuræ incumbunt:

quinetiam potiori primæ vertebræ re-
 gioni iniiciuntur: sicut & qui ante ipsos
 habentur, secundæ. Ac quodd prior verte-
 bra posteriorem processum nō habet, haud
 alia quæpiam causa existimanda est, quàm
 quod caput secundæ vertebræ respectus
 gratia adnexum esse oportebat. Non igitur
 talem spinam musculis inibi subditam
 esse conveniebat qualis reliquis subest ver-
 tebris. Quippe convulserarentur ab ipsis,
 ceu aculeo, vel certe contunderentur. ideo
 prædicta musculorum paria incidere ope-
 rapretium est: interim quidem secundæ
 vertebræ musculos amputatos in altum
 attollere: deinde ipsum scalpello sequen-
 do usque ad caput procedere: quod etiam
 facilius est: interim à capite incipiendo, ad
 vertebra pergere: & si nullum exilium
 musculorum qui subiacent contigeris, pro-
 priam tibi circumscriptionem habere vi-
 debuntur. Sin autem scalpello alicubi te-
 tigeris, præciderisque ipsas, superiectis co-
 hærescere puta. At in priorem vertebra
 insertionem, quomodocunq; ipsarum con-
 sectionem administraueris, manifestò con-
 spicabere. Hæc itaque duo musculorum
 paria caput solum in posteriora desce-
 ntunt: reliquum vero tertium cum lateri-
 bus prioris vertebræ connectitur. Ac mu-
 sculi

sculi hi obliqui prædictis adiacent, qui sanè contiguum ipsis ex capite processum obtinent, in latera autem recedunt. Et ob hoc *Quid verum ipsum potius minor coniugatio cum tota teres anatomica prætermittitur* est, eo quòd vnius vertebræ imaginem primam & secundam repræsentent, secundam videlicet spinam recto tramite ad laterales prioris processus sita. Quemadmodum enim mediæ prioris partes delitescent, quòd videlicet spinam ipsa non habeat, sitque inibi tenuis, ac quatuor muscoli ipsi incumbant, sic omnia secundæ vertebræ latera penitus abolentur, quòd prior hac parte ipsam magnis processibus ambiat. Tertium igitur musculorum par, obliquam capitis motionem pro fibrarum rectitudine subministrat: cum omnes muscoli natura in seipsum colligi possint, & particulas simul extremis ipsorum connexas trahere. Sed de huiusmodi vniuersis plenius in opere de musculorum motu tractatum est: quod non transcursum & obiter legendum ei consulo, quicumque utilitatis aliquid hinc se consecuturum sperauerit. Succedit aliud quartum par musculorum obliquum, tertio obuersum respondens. Hi muscoli primam vertebram secundam connectunt: eorum extrema ad laterales primæ processus & secundæ spinam

euadunt. Porro tria hæc paria, nempe pri-
 mum ex omnibus quæ recensui, tertium &
 quartum triangulum æquis lateribus tibi
 cōstituere videbuntur. De secundo etenim,
 quod nequaquam nisi priore ablato appa-
 ret, prius diximus. verum reliqua tria con-
 iugia manifestò se inuicem qua retuli figu-
 ra tangere conspiciuntur. Itaque demira-
 bar Lycum hunc, cuius modo libri post
Lycus v- obitum in lucem prodierunt, in musculo-
rum par rum dissectione vnū duntaxat ex ipsis par,
musculo- quod caput priori vertebræ connectat, no-
tum tan- uisse. Quod etenim vniuersi priorem ver-
tum co- tebram minus aduerterunt, tum ea quæ nūc
gnouit, dicta sunt, manifestò indicant, tum etiam
duobus re adhuc cum neruos incidemus, demonstra-
lietis. bitur. Cæterum mirabile, quod prius mu-
 sculorum par exactè contemplati, non etiā
 tertium quartumque viderint. Quippe tria
 musculorum paria collo & capiti commu-
 nium dissecanti omnia ex æquo clarè con-
 spiciuntur. Verum ego putauerim, sicut
 etiam scribunt, spinalium musculorum par-
 ticulas eos esse ratos, qui toti collo obdu-
 cuntur, nequaquam dissectionem ipsorum
 attigisse. Quod etiam capitis articuli pecu-
 liares quosdam musculos omnino existere
 opinentur, rationi fidentes videntur com-
 mentariis mandare, tanquam viderint. non
 enim

enim fieri potest, vt secundę vertebrę, & capitis musculos communes contuitus, alios ignores. Atqui non solum in horum inspectione negligenter versati sunt, sed etiam in capitis motibus, qui cū primis duabus vertebris peraguntur.

ARGVMENTVM.

De primę & secundę vertebrę motibus.

ANNOTAT.

ἄνωγεία, sursum tendit, vt emendat Vess. Sed vide num legendum sit potius *ἀναγεία*, quam corrigendus interpres, qui reflectit, vertit.

CAPVT VIII.

Q Vales igitur hæ sint, & quem in modum inter se, & cum capite articulis committantur, in ossium commentario prius mihi dictum est: & qui ad hoc opus prius quàm in illo fuerit exercitatus, accedit, is nimirum fundamentis parùm firmis magnam ponderum molem imponit: in præsentia verò tanquam illa scientibus, de primę & secundę vertebrę motibus sermonem facturus sum. Primum ac secundum quatuor musculorum, quos retulimus, par, caput duntaxat sine collo in posteriora *ι* reflectit. Contingit igitur his

sic agētibus capitis *νορῶν*.i. extrema in pri-
 mæ vertebræ cavitatibus constringi: occi-
 pitij autem os ipsis in prima vertebra inni-
 ti, atque secundā maximè contingere. Atq;
 ipse extremus in renuendo capitis reflexus
 hos ipsos terminos obtinet. Annuentibus
 rursus in priora capitis recedit: & super an-
 teriorem primæ vertebræ processum inni-
 titur. Verū extrema finibus laxa insident,
 à posterioribus ipsius partibus disiuncta: et si
 caput priorem vertebrā prorsum transcen-
 derit, nullo à natura auxilio ad hoc præpa-
 rato. non enim muscoli solū, qui ipsum
 flectendo deorsum retrahunt, tale inferre
 periculum possunt, sed etiam grauitas ipsa,
 quæ à prima mutatione promptè deorsum
 versus tendit. proinde auxilium aliquod ex
 anteriori parte, qua priori vertebræ inse-
 ritur caput, obtinet, ne in anteriora facilè
 ultra prolabatur. nam ibidem ipsum fir-
 mat & sustinet, quā primum transgredi-
 tur. Verū hinc exiguam securitatem,
 maximam verò inde, quā cum secunda ver-
 tebra committitur, natura ipsa condidit.
 Nam cum particulam quandam turbini si-
 milem rectam ex ipsa produxisset, inferio-
 ra anterioribus constabiliuit, primam ver-
 tebram leuiter excauans, vbi maximè in
 anteriora processum edit. nam postero-
 rem

Item ipsius partem secundæ vertebræ pro-
 cessus declivis extremum ingreditur: liga-
 mentumque validum à vertice ipsius or-
 tum, capiti inseritur: item aliud quoddam
 transversum ex ipsa prima vertebra profe-
 ctum, secundæ extremum turbinatum ada-
 mussum constringit. Hæc igitur si libuerit
 inspicere, facillimum erit, exiguis muscu-
 lis, de quibus mentio prius facta est, adem-
 ptis. nam tota posteriore parte prioris ver-
 tebræ excisa, clarè commemorata duo li-
 gamenta spectabis, quæ capiti ad quod di-
 xi feruiunt. alterum siquidem ligamen,
 quod ex vertice secundæ vertebræ dentis,
 siue cuspidis, siue quocunque alio modo vo-
 care libet, continet: ipsum verò dentem re-
 liquum ligamen continet, firmatque adeò,
 ut in neutram partem inclinet. Porro obli-
 qui musculi caput in latera conuertunt: ad
 alterum verò tuberculum quo musculus
 tendens duxerit, ipsum inclinant. ibidem
 igitur in sinu firmatur, tuberculo violenter
 in hunc coniecto, alteri verò tuberculo su-
 blimi veluti innatat super oppositam ca-
 uitatem insidens. Ac in hoc motu caput al-
 teram vertebra ad suam ipsius inclina-
 tionem per ligamentum simul vertit. Qua-
 re natura non sine ratione hanc alia mu-
 sculorum obliquorum ipsius coniugatione
 pri

primæ coniunxit, eius conuersiones in re-
ctum agere, pristinumque statum redigere
idoneæ.

ARGUMENTVM.

De musculis qui caput connectunt pectori, & clauiculis.

ANNOTAT.

1 in quibus, exortus. qua dictione, hic, & in mul-
tis sequentibus locis utendum est potius, quam
dictione processus.

CAPVT IX.

ET quidem de occipitij, ceruicisq; mu-
sculis abundè satis dictum est. Deinceps
verò de iis qui caput pectori & clauiculis
coniungunt, sermonem instituemus. Siqui-
dem omnibus quorum meminimus adem-
ptis, promptum est iam tum hos, tum illos
aggredi qui scapulas spinæ connectunt. Ve-
rùm quia cōplures musculos ex capite pro-
cedentes sermonis processu consecui, satiùs

Qui mu- vtique fuerit & eos qui ipsum in anteriora
sculi ca- torquent, adiungere. Hi nanque ad pectus
put ad pe & primas clauicularum partes protendunt,
ctus & ex duplici orti principio, altero post aurē,
clauicula altero in ipsis sito. Quòd sanè vel pectus vel
rum par- clauiculas cū ipso thorace circumuertunt,
tes proten simul & sursum ad capitis latera, aut caput
dant. ipsum in anteriora circumagunt, cuius no-
tum

tum esse existimo. Caterum nihilo minus etiam omnibus constat ipsos thoracem hoc pacto mouere non posse. quare caput ab ipsis prorsum flecti necessarium est. nam hoc quoque de omnibus musculis communiter intelligendum est, qui quidem rectam *Qui simp-* posituram obtinent, simplici eos præesse mo- *plici præ-* tui: qui verò non rectam habet, composito. *sint mo-* Itaq; omnibus antea commemoratis mu- *tui.* sculis qui ex capite ortum ducunt, tum rectus situs, tum motus simplex adest. Qui enim ad scapulas pertinent, illas sursum versus attrahunt. Eorum verò qui ad ceruicem perueniunt, alij nulla partem inclinatum sursum reflectunt, alij leuiter obliquum reddunt. At qui ex posteriore auris parte ortus, ad clauiculæ extremum quod pectori committitur, pertingit, situm non recto tramite obtinet, & motum situi respondentem: pari modo & quod ipsi proximum est, quatenus pectori inseritur. Comperies autem i processus ipsorum in quibus dixi locis: alterius quidem continuum primo eorum qui communes sunt ceruici capitique, ad lineam transversam, quæ ad aurem porrigitur. alterius autem iuxta auris ipsius radicem. Hic itaq; angustus duriusque est, & modicè rotundus. Alter carnosus ex occipitij osse natus similiter aliis omnibus, quos ex occipitij osse ortos

Duplex ortos in sermone percensui. Quapropter
 predicto- duplices dictorum musculorum exortus
 rum mu- sunt: item duplici extremo in prius nomi-
 sculorum natas particulas inseruntur. Nam qui sub
 ortus. auris radice obiter bifariam spargitur: al-
 tero quidem extremo in pectus, altero in
 claviculæ articulum ipsi commissum ingre-
 ditur: atque hoc musculi extremum carno-
 sum est: quod autē in pectus inseritur, exan-
 gue magis, duriusque apparet, ceu ligamē-
 ti naturæ particeps. Alter musculus carno-
 sus, qui ex capite exoritur, quemadmodum
 ille, claviculæ etiā inseritur, sed ita, ut priori
 carnosio iunctus contiguusque existat. Non
 tamē in totam claviculam inseritur, ut qui-
 busdam visum est, sed prope medium per-
 tingens desinit. id verò semper vidimus:
 non tamen perpetuò tres processus suam
 quemque habere circumscriptionem: ve-
 rum semel aliquando terminus ipsorum
 bipartitus usus est: quanquam præstite-
 rit fortasse ipsorum extrema ad clavicu-
 lam porrecta, non fines, sed principia ca-
 pitāque nominare: ad caput autem pro-
 cessus fines: siquidem illud reuera mouent.
 Verū ob administrationis ordinē exor-
 tus quidem ipsorum appellavi superiores
 iuxta caput, Anatomicorum more, qui nos
 præcesserunt: insertiones autem, inferior-
 re

res ad clauiculam.

ARGVMENTVM.

De musculorum, qui scapulas mouent, ortu & incisione. errorem Lyci in dissectione musculi, qui in tertiam partem scapularum spinæ inseritur, non tacet.

CAPVT X.

PORRò his musculis amputatis, ad eos qui in scapulis habentur, digredi licet. Duo sane iuxta spinam hærent, quos solos scapulas retrorsum agere dicimus. nam Lycus alios ipsius motus paruipendit. Alius verò tertius à prima vertebra oritur: in extremas verò scapulas iuxta summum humerum desinit. Ad hæc quartus gracilis longúsque est, qui ipsas ossi, quod hyoides græci appellant, ad laryngis initium connectit. Verùm vbi singulos commemoratos inibi paras incidere, post animantis caput exactè dorsi spinam contemplatus, secundam vertebra prætergrederet: ad tertiæ verò spinam vbi discesseris musculi cuiusdam ex eius lateribus processum intueret. Hunc enim si reprehendas, facile tibi ipsum sequi, ex omnibus sequentibus vertebri enatum. At vbi quinque cervicis expedieris, eo quo dixi modo considerans, occurreret tibi musculus sub cute delitescens

scens ad thoracis principium: qui reliquam
 vertebris quinque cervicis porrecti partē,
 ex aliis septem thoracis enatam abscondit.
 Quare musculus superficialis, qui & hu-
 miliorem situm obtinet, antea tollendus est,
 si eum qui ex ceruice defertur intueri velis.
 Amputabis igitur prius humilioris muscu-
 li ex duodecim thoracis vertebris exortus,
 atque hinc vsque ad scapulas quibus inferi-
 tur, ipsum deteges: post hunc deinde alteri
 quoque similiter manum admouebis. Cum
 igitur videris superficialium scilicet & hu-
 milem in scapularum spinæ radicem inser-
 tum, alterum verò in totam basin, vtrumq;
 ad suum principium pro fibrarum natura
 trahere oportet, vt ipsorum actionem co-
 gnoscas. nam ab vtrisque scapulæ spinam
 versus tendi videbuntur, ab elatiore quidē
 leuiter ad ceruicem inclinari: ab altero ad
 inferiores dorsi partes deduci: ab vtrisque ve-
 rò simul tensis totas scapulas retrorsum nul-
 lam in partem inclinantes deferri, ad pri-
 mas septē thoracis vertebras, ad quas pro-
 tensi sunt conspicias. Post hos musculos ad
 eum transire cōuenit qui à priore vertebra
 exoritur. Cū verò huius vertebræ latera-
 les duo processus habeantur, multi ex vtro-
 que musculi prodierunt: quorum duos iam
 exiguos dissecuimus: vnū ad capitis os con-
 scen

scendentem: alterum ad secundam verte-
bram subeuntem: obliquè ambos inter se *De mu-*
oppositos. His succedunt alij duo grandes *sculorum*
musculi iuxta processus extremum. Alter *in scapu-*
ipforum ad scapulas per ceruicem sublimis *lis ortue*
emergit suspensus, nec adeò firmatus, nec *incisione.*
alteri infidens, sed potius ipsum primum o-
mnium quos retuli magnum latumque mu-
sculum, quem in totam scapularum spinā
inferi dicebam, terminat. De altero autem
qui ex laterali primæ vertebræ processu ex-
oritur, libro sequenti peragemus. Nunc au-
tem musculum in oratione propositū vbi à
prima vertebra amputaueris, incidito. De-
inde cum spinæ ipsius termino inharētem
reperis eum, qui ad summum humerū est,
versus ad principium pro fibrarum positu-
ra tendito, vt scapulæ eminentiam ad cer-
uicis latera ab ipso adduci, sursumque mo-
ueri videas. Cæterum totus hic musculus
carnosus est, magisque rotundus quodam-
modo, & in tertiæ scapularum spinæ parti-
culam, quā iuxta summum humerum emi-
net, inseritur. Verū in hoc, vt plerisque a-
liis, confectio num musculorum scriptores
errarunt: quemadmodū & ipse Lycus: cu-
ius libri quidē Anatomici nunc allati sunt:
virum sanè viuētem adhuc non vidi, quā-
vis cum omnibus Quinti discipulis cōsue-

tudinem habuerim, neque itineris longitudinem, neque nauigationem detrectans. Verum Lyci nomen cum adhuc in viuis esset, apud graecos non erat cognitum: nunc autem ipso vita defuncto, libri quidam magno studio circumferuntur. De aliis quorum copia mihi non contigit, nihil quod dicam habeo: sed confectiones quas in hunc usque diem legi, multis scaterere erroribus deprehendi. Atqui non institutum mihi est, sicut dixi, maiores perstringere, nisi id obiter accidat: sed potius ipsas confectionum administrationes in commentarios redigere, quas & Marinus libro vno praegrandi, obscuro sane interpretatione, imperfecto autem doctrina, comprehendit. Itaque relictis veterum erroribus, ad id quod institutum est reuertamur.

Musculus scapularis in prioribus ceruicis regionem attrahens. Musculus gracilis longiusque à laryngis partibus ad scapulas porrigitur: quas in priorem ceruicis regionem attrahit: atque in eam scapularum regionem inseritur, quæ in altiore earundem latere prope radicem processus [ab ancoræ similitudine] ancyroidis græce appellati accedunt. At superiorem ipsius processum larynge paulo altiore, tunc persequar, cum illius confectionem sermone tractabo. Proinde hunc ubi musculum amputas, vnum adhuc reliquum esse ex scapularum motoribus intellig

telligito, qui necdum in conspectum venire queat: quo in præsentiæ relictæ, id tantum dicamus, ex musculis, qui scapulis mouendis sunt, circulatim ipsas ambi-entibus alios peculiares, alios reliquis etiã partibus communes existere. Peculia-
 larum sunt prædicti sex musculi: quorum *res scapu-
 duo per dorsum, reliqui duo ad caput ex-larum mu-
 porrecti. quintus deinde est ex priore ver-sculi.*
 tebra ortus: secundũ quos, sextus ossi hyo-
 ædi connectitur. alius autem humerorum articulo communis est, scapulas deorsum trahens: de quo, suo tempore & loco disse-ram.

ARGVMENTVM.

De musculorum coniugatione, qui ori aperiendo destinati sunt. In fine capitis ex quibus substantiis. musculi componantur, docet.

CAPVT XI.

Nunc verò quoniam proposui quem-
 admodum particulas animalis dete-
 gere conueniat, explicare, ad ea quæ cum *Qui mu-
 his, quæ supra docuimus coniuncta sunt, sculus infe-
 pergamus. Consequentia namque partium riorẽ ape-
 detegendarum in administrationibus Ana-riat.*
 tomicis disciplinæ ordinem præscribit. Ita-
 que musculis quos retuli ademptis, appare-
 bit nimirum is qui maxillam inferiorem

aperit, incipiēs ab osse, quod quia petræ duritia respōdet, lithoides appellatur: sursum autem ad summas maxillas protendit, vt vterque musculus eodem coēant: nempe tum qui à dextra parte, tum qui à sinistra procedit: atq; his musculis id prater alios peculiariter accedit, vt medio itinere quod ab exordio vsque ad extremum subeunt, pars ipsorum carnosā aboleatur: exanguis verò ac nervosa quodammodo rotunda forma vtriusque fiat, ceu tendinis vel ligamenti cuiusdam minimæ fibræ carniformes superiectæ. at si priore ipso processu reciso, totòq; corpore ad mentum vsque dissecto, salua ea muscoli parte, quæ inferiori maxillæ inferitur, ad proprium retrahas principium, maxilla quidem ipsa sequetur, os autem aperietur. Verum huiusmodi omnia faciunda sunt cute tota adempta, ac recentibus adhuc à morte, mollibúsque ob id non solum ligamenti articularum, verum etiam musculis. Cæterum exactissimè vniuscuiusque muscoli actiones examinantur. reliquis quidem omnibus sublati, iis autem quæ inter se obuersim posita sunt, re-

Musculo- *li* *lis*: quorum frequenter motus disquisie-
rum gene *ris*. nam carnes animalium maxima portio
ratio. *ex* musculorum substantia constant. Quip-
pe ligamenti neruisque in ipsas distributis
muscu

musculus gignitur: quorum in musculorū
motibus mentio facta est: atque omnia iis
legenda sunt, qui commentarium hunc af-
sequentur. Cū igitur prædicta musculo-
rum tum actio, tum vsus apparuerit, tempe-
stium iam nobis est dicere non aliud præ-
terea musculorum par, quod os aperiat, in-
quirendum esse, solo hoc iam relato natu-
ra contenta, quòd etiam solū tribus
ori claudendo creatis opposuit. Cæ-
terū causam & horum & alio-
rum omnium in libris de
vsu particularum ex-
plicuimus.

*

LIBRI QVARTI
FINIS.

P 3





CLAUDII GAL-
LENI PERGAMENI DE
ANATOMICIS ADMINI-
STRATIONIBVS

LIBER V.

*

IOANNE GVINTERIO
Andernaco interprete.

ARGVMENTVM.

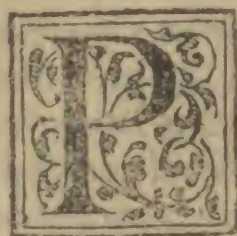
De musculo sub cute pectoris eminentiore, & eo
qui de spuris costis sursum tēdit. Præterea quatuor
brachij motus mutuò se cōsequētes enumerat: & mu-
sculos quibus fiāt ostēdit: Postcā paucis repetit præ-
dictos musculos, adiungens alios qui ex pectoris osse
nascuntur: ac docet qua methodo & ordine incidi
debeant. non prætermittit quoque eorundem tendi-
nes, neque duos alios musculos qui scapulas ad tho-
racis latera iungunt. quorum originem, substan-
tiam, & dissectionem abundè explicat.

ANNOTAT.

I *Additur ab alijs interpretibus ex græco, si-
mul*

*mul cum pectoris musculo axillæ cavum efficere:
Alij tamen hæc abundare censent.*

CAP. I.



PROXIMUM est, vt scapulas à thorace separem: quò musculi vniuersi respirationis opifices in conspectum veniant: in altera verò ipsarum duntaxat examen sermonis constituam. vt quæ omnia inuicem similia habent in vtraque sibi respōdent. Cute igitur quæ pectus contegit, à subditis detracta, musculum inibi spectabis, in aliorum superficie extātem: qui sanè ex mammarum regione incipit, sursum verò ad humeri articulū obliquus porrigitur. Hic musculus inter excoriantum à subiectis liberatur. Sic autem eū nominant, cum veluti araneorū quædam tele prætenuēs, ac numerosæ admodum corpora detegenda inuicem connectunt. Quare etiam si in viuo animali ipsa dissoluas, superficiem vtrique propriam conseruant, æqualem, leuēmq; , nulla ex parte diuulsam, aut distractam. Nam in coniunctis, & præsertim musculis diuortium, vtrique separatorum vlcus parit. At verò hæc scalpro planè ad separationem indigent. quæ autem filamētis araneorum telæ modo subtilibus

continentur, etiam digitis probe satis dirimuntur. satius tamen fuerit, dum confectionem administras, etiam in his scalpello: ut, quod agitur, intuearis. Nam dum excorias digitis, quæ separantur corpora exactè videri non possunt. Quamobrem præstat, corpus quod à subiectis liberare cogitas, eleuaturn scalpello detrahere. Ad

*Hoc loco id peragendum myrsinæ sunt accommoda-
legere po-
tes, scal-
pelli myr-
sini.*

id peragendum myrsinæ sunt accommoda-
tiores. Sic itaque & ipsum hunc musculum,
qui de spuriis costis, quas *vistas* Græci ap-
pellant, sursum tendit, subditis liberis par-
tibus: hamo quidem prius extremum ip-
sius à fibris eleuas: deinde principium le-
uiter detrahis. Hoc si quidem exactius sub-
iectis corporibus, constrictum offerctum
coniunctumque est, quàm reliqua hæc om-
nia. vbi iam illud solueris, audacter iam
musculum ipsum attollito, scalpelloque à
partibus subiectis secernito: idque donec
ad humeri articulum deuenieris: vbi con-
templatus confectionem musculum, siue su-
spensum, siue partibus inibi incumben-
tem, ad alium hoc maiorem multo acce-
dis: qui ad eundem nimirum articulum
peruenit, ex toto pectore oriens, & mam-
mam incumbentem habens. Cæterum idē
hic musculus bipartitus quodammodo est,
fibris ipsius in similitudinem x literæ in-
uicem

*Musculus
biparti-
tus.*

uicem variantibus: alias ab humiliore pectoris sede ad articuli eminentiorem elatas habet: alias ab eminentiore ad humiliora inclinatas, vbi potissimum musculi fibræ, modo linearum x literæ se inuicem secant, ibi quod in axilla habetur, carnosum est. Etenim huius loci concavitas à duobus generatur musculis: vno certè de quo hic agimus. altero costis porrecto, cuius statim mentionem sumus facturi. Itaque musculum ex toto pectore enascentem, duos esse connexos, non vnum licet dicere, tum propter fibras alias aliis, vt dixi, superstratas, tum propter actionis differentiam. Quæ enim ab elatiore pectoris sede incipiunt, brachium thoraci adigunt, non deorsum reuellentes: quippe cum aliæ fibræ obliquiorem ipsius motum deorsum versus obeant. Consideres *Quatuor* nanque volo quatuor motus se mutuo cõ- *brachij* sequentes, quos subinde me indice conspe- *motus.* xisti. Sed ponamus inter ipsos principem, quo brachium thoraci adducitur: musculo de quo sermonem hic instituimus, secundum hancce figuram contracto, & (vt ita dicam) deducto. Hunc motum alter excipit, qui brachij os vnà cum obductis ei carnibus thoraci admouet, deorsum verò leuiter declinans. Ex quibus motibus prior ab elatiore musculi fibris, alter à demissis admini-

stratur. Iam verò alius ipsis tertius succedit secundum primi musculi actionem, quem à mammarum locis diximus incipere. Ad hæc alius quartus brachij motus existit, quo ad costas thoracis longius expāditur. Duplex autē hic quoq; est, vnus prioris musculi motum excipiens, atque etiam quodāmodo ambigens, & quasi mixtus quidā ex adductione ad pectus, & collocatione super costas. Alter exactē brachium iuxta costas tendit ad rectā lineā nusquam inclinantem deorsum protensam. Vtriq; verò ex prædictis, peculiaris præest musculus: vni quidē ipsorū quem ambigere dixi, exiguus, summa sub cutelatescens, quem nos inuenimus. sed de ipso paulò pōst agetur. alteri verò maximus indidem musculorum, quem nuper retuli vnā cum ipso pectoris musculo axillæ concauum efficere. Sunt autem hi duo musculi in athleticis potissimū carnosī insigniter, ac clarē conspicui. Verūm de eo qui ab imo sursum porrigitur, sequenti oratione tractabo. nunc ad illos redeo, qui à mammis ad brachij caput eunt. Principē ipsum commemorauī simul cum pectoris musculo axillæ concauū efficere: & 1 à costis spiriis, prope hypochondria, nō procul à mamilla incipientē humilis brachij deductionis esse opificē. Deinde alius magnitudine notab

notabilis cuius fibræ transuersæ in alias transeunt, bipartitam de se mittit propaginem, cuius gratia merito non vnus, sed duo connexi putandi sunt. Caterùm hic musculus in processu sermonis inter eòs qui à pectore descendunt, maximus appellatur. Restat alius tertius, post consecutionem prædicti apparens, qui ex pectore ducit originem, quâ secunda, tertia, quarta, quinta & sexta costa cum ipso per articulum committitur, cuiusq; beneficio brachiũ thoraci elatius adinouetur. Hunc sequitur, qui iuxta eminentiorem scapularum costam euidenter iam brachium attollit. Cùm itaque scapulas à thorace animus est separare, quod initio propositum est, primus sanè venit incidendus, qui à spuriiis costis sursum vsque ad articuli commissuram porrigitur: deinde magnus, ex toto pectore procedens, cuius partem axillæ carnosam esse diximus. postea tertius, de quo nũc verba feci, à secundo occulitur, ipse enim secundus ex vniuerso pectore prodit. tertius autem non ex primæ costæ articulo, neque de septima, sed, vt prius est dictum, ex media pectoris regione, quo loco secunda, tertia, quarta, quinta, & sexta costa ei per articulum coarctatur. Quapropter secundus, qui & maximus est, toti longitudini clau

clauiculæ figura triangulari expanditur elatissima linearum quæ ipsum definiunt, situ transuersa est. At exortus ab osse pectoris linea recta est, figuræ triangularis est. reliqua verò tertia has coniungit. Quarum causa musculus sublimior etiam ipse triangulus est, sed neque triangulo rectangulo similis, ut secundus, verum amblygonio, id est, obtusos habenti angulos potius: & longè gracilior est secundo. Cæterum omnes dicti tres muscoli, in tendines latos brachio se inferentes desinunt. Sed magni musculi tendo humiliter subter brachij caput, directè secundum ipsius longitudinem inferitur, estq; is bipartitus musculi totius modo. Tendinis enim pars, quæ ab humiliore ipsius parte intus in brachium insertionē obtinet, quæ verò ab altioribus ipsius partibus originem ducit exterius brachio inferitur. Neruosioris sanè primi dicti musculi tendo in membranofam exilitatem desinens, ad ipsum conscendit articulum, ubi concauitatis tubercula seu eminentiæ habentur: quas medium in brachio musculi anterioris caput occupat. Tertij verò tendo ad elatiora ipsa ex brachij capite ascendit, insertus præsertim hac parte membranæ, ligamento, quod commissuram continet. Postquam igitur tres hosce musculos, adusq;

adusque articuli iuncturam diffecueris, scapulæ à pectoris partibus separantur. verum duo adhuc muscoli ab imo sursum procurrentes, ipsas ad latera thoracis continent. Quorum alter in superficie tenuis, ex membranis quibusdā generatur, ilium cuti connexis: quæ primam ex lumborum vertebra originem deducunt. inde paulatim fibris in carnem degenerantibus musculus hic gignitur. Alter verò eorum, qui ab imo sursum feruntur magnus, initium & ipse ex spinæ vertebra sumens, præcipuè his quæ ad nothas costas sunt, cum scapularum basi haud mediocre consortium habet. nam dum cutem detrahis, vnà dissoluitur. priusquam verò ipsam auferre aggredieris, exactè cum musculis inibi continetur, adeò vt connexam esse putes. Ac inuenire est Anatomicos qui scribant, vt & nos dicimus, annexum esse hunc musculum illi, etsi queat ab illo excoriatione detrahi. Etenim tale consortium etiam connexus genere est. Quoniam autem fibræ tenues sunt, tum circumscriptio eorum quæ per excoriationem liberantur, inuiolata manet: tum exulceratio nulla relinquitur. Secundū hanc igitur consuetudinem grandis hic musculus, de quo sermonem in præsentiarum facio, vtrisque dicitur coherescere, siue con-

necti,

necti, puta thoraci, & scapularum basi: licet ab ipsis possit auelli. Ex spina ipse prodit alteri musculo inter scapularum posteriores demissiori contiguus. Quà enim ille cessat, hic verticem exortus capit portioni spinalis musculi qui prope ipsum est iniectus. Itaque propositos in oratione duos musculos, qui ab imis partibus ad brachij os perferuntur, incidere vt dictum est, deorsum incipientem: cùm autem infecutus fueris adusque insertionem, quam alter ipsorum grandis per latum tendinem in brachium molitur, ad originem detrahere melius est, quo rectius actionem ipsorum interno-
scas. Nam qui paulò infra brachij caput inseritur, deorsum versus ipsum ad costas attrahit. Hic itaque musculus ex grandiorum numero tendinem quoque habet validum simul & magnum, qui prope grandem pectoris musculum ab interiore ipsius parte se inserit, alter verò exiguus tendinem exilem obtinet, qui prædictis tendinibus, vbi axillæ regio habetur, insidet, ac breuissima ansa in brachium inseritur. Cæterum in prima ipsius origine ex iliis perfecta caue ne membranis diuulsis, vt qui ante nos fuerunt, decipiaris, tanquam gracilem musculum totum præteriens.

ARG

ARGUMENTVM.

Reliquorum musculorum qui à scapulis & clauiculis nascuntur, incisionem tradit.

ANNOTAT.

I Prudenter interpretes A & T his figuris scripsit, rem enim quam author demonstrare vult, exactè referunt. Præterea in antiquis codicibus non aliter hæc scripta reperiuntur.

CAPVT II.

HIs verò musculis vsq; ad brachiū confectis, quemadmodum est dictum, scapulæ adhuc per muscolum vnum magnum ipsarum cauis partibus subnatū costis connecti potuerint, & per clauiculæ os pectori, ad hæc per hunc & aliū muscolum paruum ex clauicula ad primam costam descendentem, quem nisi hoc pacto confectionem administres, ignorabis, & sub clauiculis conditum diuelles. Primū à clauicularum offe ceruicis muscolum amputato, qui maiori pectoris musculo, quā humeralis vena porrigitur, continuus connexusq; est adeò, vt utrosq; vnum esse diceres. Verū prior fibrarum situs discrimen ipsorum indicat: post ipsas, tendines: deinde musculi in superiori parte humeri locati ex scapulis origo. quippe elatiorem ipsius partem lineæ duæ rectæ finiunt, angulū inter se efficientes, triāguli vertici persimilem. licet etiam
compo

compositionem ipsorum literæ *r* & *A* assimulare: quinetiam ei quæ in certaminibus scribitur *r*, duas & ipsa lineas rectas obtinens. Quarū altera tota clauicularum longitudo est: reliqua scapularum spina. nā alterum in superiori humeri parte locati musculi caput parte humiliore ipsi porrectum est. At quod veluti vertex est duorum laterum, ubi coeunt inuicem, sub humero summo habetur. Cum igitur alteram musculi partē incidens, à clauiculis ad humeri summitatem perueneris, tunc inde sectionem conuertens musculum hamulis eleuatum præcido, ac particularū ipsius quas disseueris, continuitatē sequere. Nam si his neglectis vsq; ad scapularum profunditatem consecueris, errorem committes. Siquidem alius hic musculus propriā circumscriptionem continens subiacer, qui in cutis detractione, à musculo superiore humeri partem occupante liberatur. itaq; hamo attollens validè quod ex musculo in superiore humeri parte locato subinde inciditur, euidenter interim subiacentē musculum peculiariter circumscriptum cōtueberis: quem si consecutus semel fueris, ex facili iam dissolues ac separabis musculum incumbētē ab eo qui scapularū ossi adhærescit. Item alius quidam ipsi iuxta scapularum costā conne-

xus.

xus est: à quo haud ægrè ipsum, sed à prædicto exactè prius liberatū secernes. huic succedit alius insuper musculus, ei in brachio adhærescens, vsq; dum in priores partes inferius quàm est articulus, inseratur. est autem recta insertio deorsum versus directo brachij tramite porrecta. Porro nihil ad præsentem disputationē interest declivem dicas an rectā ipsam. Iam verò magni à pectore orti musculi insertio similiter recta existit, in brachij longitudinē ab internis ipsius partibus protensa: verum ille introrsum membrum adigit: in superiori autem parte humeri locatus musculus attollit, nusquam brachium inclinans, neq; ceu ad claviculam introrsum, neq; ceu ad demissam scapularum regionē extrorsum, sed rectam æqualēmq; admissim ipsius extentionem efficit. Atq; hic musculus tali actionis specie fungitur, quòd duplicia habeat capita, summum humerum ambientia. Nā si ipsorum alterum duntaxat tendas, vel ad claviculam interiorem, vel ad scapularum exteriora brachiū feretur, neq; amplius omnino directè attollitur, sed ad latera inclinat. Hoc autem ipsum per scapularū musculos etiam accidit, quorū hic elatior, ille demissior, ad ipsarū longitudinem extensus est, ac conspicuus vterq; in superiori humeri par-

*Motus
brachij in-
terior, &
exterior,
unde.*

relocato musculo confecto, quemadmodū
docuimus, euadit. Cæterū hos ipsos denuō
incidere aggressus, à partibus ipsarū iuxta
basim sitis exordire, vbi vtriusq; ipsorū ex-
trema habentur. Inde adusq; humeri arti-
culum procedito, abscindens eos qui planè
ex scapularū osse prodierunt, donec singu-
los vtrorumq; tēdines latos cessare videas
explicatius: quorum beneficio brachiū mo-
uent obliquum attollentes: hic interius ceu
ad clauiculam, ille exterius quā scapulæ de-
pendent humilior. Verū si vtriq; simultē-
datur, mediam obliquorū eleuationem re-
ctam efficiunt, quam sanè à musculo quoq;
superiorē humeri partē obtinēte brachiū
habere dictū est. Porro elatior musculus in
alterum brachij capitis verticem inseritur,
quem maius anterioris in brachium muscu-
li caput extrinsecus determinat. cæterū hu-
milior musculus continuam sibi neruosam
exilitatem in caput brachij paulò iam exte-
rius inserit. Si nanq; ad totā manus conse-
ctionē diuertas, hos quoq; musculos incide-
re, sicut dictū est, conaberis, atq; ipsīs proxi-
mos, prout naturæ ordo postulet. Sin ad
thoracē propères, his vt habent relictis, cla-
uiculam à pectore tollito, membranosa cir-
ca articulū ligamina intersecans, deinde ad
summum humerum attollens, vt alias mē-
bran

branas ac ligamēta sensim reflectas. amputato autē quā vicinis clauicula partibus cōnexa est, idq; tantisper facito, dum muscolum ab interna infernāque ipsius parte in priorem costā insertum euidenter conspicias: paruum quidem magnitudine, situ verò obliquum, caput ipsius clauicula sursum elata iuxta scapulas habetur: finis autem quo priorem costam ingreditur, pars ipsius est, quæ ad pectus spectat.

ARGUMENTVM.

De musculis thoracem mouentibus nunc agit, & ex Hippocrate hominis naturam ab aliis animantibus diuersam esse ostendit. Nā & si simia maximè ad illius conformationem accedat, tamen tertium, de quo hī: loquitur, os in illa non reperitur.

ANNOTAT.

I Καθ' ἃ το μεταφρένῃ πρῶτη πλευρὰ φέρειται. id est, per quæ prima metaphreni costā defertur, vt Demetrius vertit. Vesp. tamen hūc locum ita correxit, per quæ prima costā ad dorsum fertur.

CAPVT III.

HOc iam à clauicula quoq; absēcto, is qui primæ costæ adiacet, intactus habēdus est. Etenim thorace paulò post detēcto, si ipsum ceu ad caput suum attollas, simul interea & primā costam sursum retrahes. Porro clauiculā nō tātum, vt dixi à pe-

ctore, sed etiam ab humeri summitate licet
separare, intersecando scapularum vincula,
quæ ipsam spinæ connectunt. Aliud verò
tertiū os in simia præter cōmemorata duo
extrema non disquirito. Neque enim Hip-
pocrates in alio quàm homine ipsum esse
prodidit: additque sermoni hanc seriem.
Hominis nanque natura hac parte ab aliis
animantibus diuersa existit. Si igitur quan-
doque clauiculam iuxta huius situm absci-
deris, rursus ipsam ad pectus reflectito, mē-
branas eximens, quibus cum vicinis parti-
bus continetur. quippe & tunc apparebit
primæ costæ musculus: quem abscindens,
vt monstratum est, à clauicula, vel auferas
penitus, vel ad pectus reflexum eo loco re-
linquas. His ritè peractis, vasa axillam per-
reptantia, & nervos cum membranis præ-
cidito, vt etiam hac parte manus à thorace
sejungatur. reliquum enim præterea nul-
lum ipsam thoraci cōmittit, nisi grandis
musculus, quem gibbis scapularum parti-
bus subhærescere paulò antè commemo-
raui. Idem musculus ex prima vertebra in-
cipit: mox deorsum per totam cervicem
defertur, ea scapularum parte, vbi elatior
costa, & scapularum basis inuicem coeunt:
vt & hic in scapularum osse quippiam an-
gulo persimile habeatur. Sed antea quo-
que

que mihi dictum est, gracilem ad hunc locum musculum tendere, ex occipitij quidem osse natum, sed prope scapularum dictum angulum musculis ipsius vtrique cohærescentem. Itaque posterior ipsius musculus est, qui inter posteriores scapularum partes eminet: anterior is ipse de quo nunc sermo est. nam ad initium basis scapularum ossis perueniens, huic iniicitur: & perpetuò vsque ad inferius extremum adhærescit vniuersæ ipsarum parti conuexæ subiectus: verùm hanc alius musculus comprehendit, à quo dum cutem detrahis prædictus in oratione musculus dissoluitur. hic autem musculus de quo verba facio, soli scapularum basi connexus est. actio autem ipsius mediis costarum, quæ maximè curuantur inserti, est thoracem totum præter inferiora extrema reuellerè, quæ septum transuersum mouere docebimus. iam illa quoque interdum cum supernis in vehementibus musculi actionibus mouentur, quemadmodum & nonnulla ex iis quæ septo transuerso superposita sunt, obscure solent moueri. Summa verò ipsius actionis in illis potissimum costis est conspicua, in quas inseritur. hic etenim dū se inserit, veluti in quosdā digitos qui eis inseruntur discretus est, non conti-

num, neque solidum inibi extremum obtinens, quemadmodum complures musculi, usque ad spurias costas pertendit, omnes ipsis superpositas sursum versus attrahens. Alij autem musculi utraq; ipsius parte singuli continentur: hic in priore thoracis regione, ille in posteriore. costas sursum reuellit ut tres thoracis hi musculi sint elatiores. Eos enim sic nomino, alium posteriorem, alium priorem, alium medium. est autem medius, de quo nuper differui, ex ambobus simul cōpositus. Ac thorax solo hoc mediorum musculorum coniugio motus, abundè satis animanti subseruit. discas autem administrationem in viuientium confectionibus. Altera priorum musculorum coniugatio ex secunda vertebra incipit, sed ab omnibus aliis consequentibus ex orta, in quinque priores thoracis costas per valida ligamēta se inserit. quemadmodum etiam reliqua tertia coniugatio musculorū membranæ modo subtilium. etenim hanc quoque appellationem possunt accipere. Incipit quidem à spina extremarum trium colli vertebrarum, & primæ simul dorsi, ligamentum membraneum caput uterque ipsorum spinalibus musculis instratum continens. Vbi verò ipsum segregaueris, primū fibræ tenues ligamento insertæ
mus

musculum generant: in simiis nimisquàm inualidum tenuéque: in aliis animantibus, præsertim suis, & canibus, valentio- rem. iam vrsis pariter & ferratis dentibus præ- ditis non paulò validior inest hic musculus eo qui in simiis visitur. superiacet igitur ter- tiæ costæ, in quartam, quintam, sextam, & septimam inseritur. Et si caput ipsius pre- hensum in se attraxeris, costas sursum trahi attollique spectabis: & thoracem dilatan- tes idem & in medio prioréque muscu- lo molitus, paria ipsorum magnitudini interualla thoracis fieri conspicias. Hæ igitur tres sublimium thoracis musculo- rum coniugationes sunt respirationis opi- fices. quarta deinde, quæ in primis costis existit. nam ad pristinam ipsos sedem at- tollens. priorum sanè costarum ossa tra- hi sursum versus spectabis: partem verò thoracis, quæ illic est disiungi. Cæterùm aliæ duæ musculorum coniugationes tho- race detecto. vt indicatum est, iuxta longi- tudinem apparebunt, hæc spinæ, illa pectoris ossi expansa, ex carnosus quidem totis ea existens, quæ iuxta spinā est, omnibus tho- racis costis prope spinales musculos super- posita. ex membranosis verò est quæ iuxta pectus est, nisi quòd superior ipsorum finis carnosus est, quanquàm & hic paucā adeò

carnem habet. Quod itaque membraneum
 ipforum est, non pro aliarum membrana-
 rum robore, sed veluti ligamentum quod-
 dam, vel tendo latus egregiè validus, albæ
 lineæ diductu habetur, quæ autem ascendunt
 diuisi à recto abdominis musculo diductus
 hic transuersus est, qui iuxta os [ab ensis fi-
 gura dictum Græce] *ἑξοσθὴς*, spuria costæ
 cartilagini est iniectus, partim dextra re-
 gione partim sinistra, in utroque musculo
 singuli: cuius etiam antea quodam in loco
 memini, præcipiens in pectoris musculo-
 rum confectione ab eo abstinendum. his
 siquidem subhærescit, & cum his aufertur.
 unde etiam anatomicis ignoratur. Cæte-
 rum tendo hic recto abdominis musculo
 continuus, ut dixi, est, omnibus costarum
 extremis, quæ ad sternon pertinent, incum-
 bens. Porro musculus hic in omni animan-
 tium genere ad primam costam usque per-
 tendit, ubi & carnosus visitur, & tenuis car-
 nis tendini alendo obductæ latitudinem
 quampiam accipit, idque in lateribus potis-
 simum, i per quæ prima metaphreni costa
 defertur ab articulo ad pectus recedens.
 Iam verò alius musculus huic similem ha-
 bet actionem, prope spinalem extensus, ne-
 que sic alteri musculo commixtus, ut alte-
 rius cuiusdam pars esse putari queat, sicut
 in

in sterno situs pars eius esse videtur, qui in abdomine habetur, simul cum thorace & incipiens & cessans peculiari circumscriptione orbiculata magis quàm latiore. cæterum finis ipsius inferior spinæ musculo obhærescit, obliquus in posteriora vergens, ut tensus costas intrò contrahat, stringatque. Atqui indigere ipsis natura videtur, quoties thoracem vehementer comprimere desideret, quo tempore etiam abdominis musculi actionem obire videntur. Sed de his postea agemus. Superest aliud vnum musculorum par extra thoracem bifidum, quod in extremis costis thoracis inibi finem deorsum versus detrahit: caput quoque huius vni inter abdominis musculos admiscetur, de quo clarius, cū illos incidam, tractabo: in præsentia tantum dixisse sufficit, quòd hic musculus extremam thoracis costam deorsum simul cū alia quæ post ipsam est, in plurimis animantibus, & maxime feratis, trahit. interdum verò ad tertiam quoque excedit. Nomino autem extremam nunc costam, non parvam illam reuera spuriam, quæ ab aliis abscedit, & carnosæ parti septi transversæ supernata est, sed quæ post ipsam habetur, cui manifesta iam membrana tenuis intus subtenditur, ei continua, quæ omnes costas succingit.

ARGUMENTVM.

Fibrarum in musculis varium situm, ortum, & incisionem docet: & superiorum anatomicorum imperitiam indicat: sed non tam vehementer, ut in superioribus lib. nam hoc capite cum quædam illis auferat, tamen aliquid tribuit.

CAPVT IIII.

DE hoc sanè musculo paulò post dilucidius agetur: in presenti verò opportunum est de musculis mesopleuriis, id est, intercostalibus sermonem exequi, quorum neque ipsorum naturam vel actionem Anatomici professores cognouerunt, sicut nec omnium prædictorū, à quibus moueri thoracem diximus. Vsq̃ue eo tamen in intercostalium musculorum cognitione progressi sunt, ut fibras ipsarum non ad musculorum longitudinem à spina ad pectus protensas, sed ex alia ad aliam pertinere norint. Neque verò quòd obliquum habeant situm, neque quòd bipartitæ sint, externis fibris obliquitatem intimis contrariam habentibus, quisquam ipsorum conscripsit. cum autem hoc ignorarint euident argumentū est nec de actione quicquam intellexisse. Nunc igitur satis erit naturam ipsorū duntaxat cognoscere. At cum de confectione thoracis in animante adhuc viuo facta, sermo mihi fuerit, actionem ipsorum peragā:
 ? P qua

quamvis etiam in opere de respirandi causis
 omnium iam musculorum thoracem mo-
 uentium explicuerim. Verum in hac dispu-
 tatione tantum de ipsis dicere suffecerit,
 quod musculis omnibus, quos percensui,
 ablatis, situs fibrarum manifestò apparet
 obliquus in omnibus musculis, qui in spa-
 ciis intercostalibus habentur. Examen pro- *Fibrarum*
 fectò ipsarum à spinalibus musculis inci- *in muscu-*
 pies, & duo cuiusque fibræ extrema contue- *lis situs*
 bere, vnum altius prope spinales magis si- *varius.*
 tum, alterum demissius inde longius remo-
 tum: tanquam singulis fibris obliquè in
 priora non recto tramite deorsum versus
 procurrentibus. Præterea spinalibus exem-
 ptis fibras quoque similiter obliquas ibi-
 dem ipsis subiectas spectabis. Verum maci- *In quibus*
 lentum vetusque animans esto in quo hæc *animali-*
 inspicere oporteat. quippe in his præsertim *bus fibræ*
 musculorum fibræ clarius solent conspici. *sint inspi-*
 nam iuuenilium pinguiumque animalium *ciende.*
 fibræ tum humiditate, tum carnis copia
 conteguntur. At si non modo macilen-
 tum vetusque animal fuerit, sed etiã gran-
 de, euentissimè videbis ligamenta te-
 nuia & fibrosa ex ossibus orta, quibus ca-
 ro obducta est. Hoc non aliter fieri cer-
 nitur quàm in calathis aliisque fiscellis,
 in quibus lacharum rerum periti coagu-
 lant.

lant. finge igitur fibras ex ossibus orientes, quæ ligamēta nominaui, eò quòd inde pro-
 ueniant, iuncis proportionē respondere, lacti verò ipsi sanguinem, & caseo carnē proportionari. Nam ut ille ex lacte, ita hæc ex sanguine nascitur. Auspicatus igitur à spinæ partibus ut dixi, fibras sequēris, obliquū vniuscuiusque situm considerans. ex qua re fiet ut dum ipsas inspicis, ac ad pectus magis semper abscedis, etiam fibrarum situm nonnunquam cum costarum conuersione variare cernas. Nō enim ut vnumquodque à spina prodiit, ad pectus obliquum peruenit, ab elatioribus animantis partibus ad humiliores inclinans: sed vbi prope pectus iam cartilago ossis vice creata appareat, alium obtinet situm, priori contrariū, obliquè rursum ad pectus cui coarctantur, por-
 tendens. in hac igitur ipsa parte vbi cartilago primū gignitur: circulatim quodam modo magis, non in angulum, costæ flectuntur. fibræ autem ex imo sursum obliquius perlatæ subcontrariam obtinent posituram. etenim in omnibus ipsis cernitur, si illas duntaxat exceperis, quarum extrema pectori non committuntur. vniformis enim harum costarum ab initio adusque finem latio existit, nullam talem flexionem habenti qualem habent, que cum pectore
 coar

coarctantur, atque hac ratione costas illas *Quare co-*
appellant spurias, in amplam desinentes sta dicantur
cartilaginem, à quibus septum transuersum *tur spu-*
exoritur, exortúsque ipsius vnaquæque car-
ria.

tilago veluti propugnaculum quoddam
existit. quippe & hîc sicut in aliis plerisque,
prouidens natura fuit, quæ septum trans-
uersum neque ab externis partibus singu-
larum costarum, neque ab extremo, sed ab
internis simul & ante extremum produxe-
rit. Hæ igitur costæ fibrarû situm deorsum
versus obliquè declinantem tenent. quæ ve-
rò pectori committuntur, fibras pro latio-
nis varietate committunt. Ab externis sa-
nè partibus intercostalium fibræ hanc na-
turam sortiuntur. quæ verò in internis par-
tibus habentur contrario modo iuxta x li-
teræ figuram exteriores secant. Porro has
quoque costis à pectore diremptis conspica-
ri aggredieris. Nam hoc pacto & spatiosa
thoracis interna laxitas ex toto, & cum eâ
fibrarum figura apparebit. Vt autè prom-
ptè dignoscas omnes ad spinam reflecti,
spuriæ profectò etiam ab internis partibus
innotescant, toto suo corpore fibrarum spe-
ciem continentes, aliter quàm externæ ab
humiliore costa ad elatiorem obliquè pro-
currentem. reliquæ verò omnes duplicem
quidem vsque ad cartilagines, quomodo
spu

spurię per totam ipsarum structuram: in his autem ad pectoris os vsque, contrariam.

ARGVMENTVM.

Septi transversi situm, & generationem describit. conflatum autem hic musculus, ut illi qui costas cingunt: ex simplici carne, nervis, & ligamentis in ipsam distributis.

CAPVT V.

VNus itaque thoracis adhuc musculus superest haud vilissimus, phrenes appellata. Septum autem [transversum] ipsas tantum esse Plato existimavit, duarum animarum partium, appetitricis, & animosę. verum hæc non hoc modo sunt: sed ut in commentariis de respirationis causis demonstratum est, inter omnes quos dixi musculos ad respirandi actionem animali phrenes sunt utilissimę. generatio huic musculo talis est, qualem paulò antè de iis qui costas cingunt, enarraui. ligamenta complura tenuiaque ex ossibus prodeunt: caro simplex ipsis circumducitur: media verò pars totius septi transversi seu grandis circuli: exiguum circa centrum ipsius alium circulum exactum continet qui tendō existit, nullam adhuc carnē retinens, quam prius habebat. sed hæc in diaphragmate costis superiore parte à pectore diremptis conspici possunt: verum totā ipsius naturam manifestò prius
con

contemplari non licet, quàm octo abdominis musculos dissecueris, ad quorum confectionem nunc diuertendum est.

ARGUMENTVM.

Octo musculos in abdomine, iuxta primam anatomicæ administrationis formã, copiosè inuestigat.

ANNOTAT.

*I*sta duæ dictiones, *costa* & *costæ*, hîc, vbi & in multis alijs locis, etiam significant laterales musculorum partes.

CAPVT VI.

ATqui commonere vos cogito, & fime-
mores, eorum quæ subinde à me fiunt.
Verûenimvero (vt & prius dixi) opus hoc
nō apud amicos duntaxat seruatur iri veris-
mile est, sed ad multorum manus peruentu-
rum, ex quibus nōnulli omnia inuidere, alij
verò optima quæq; eligere ac discere parati
sunt. Cōuenit igitur etiam earū rerū, causa
amicis cognita, in memoriã reducere, ac se-
pius, quod etiam nunc cōmemorabo. Me- *Meiho.*
mini me omnes abdominis musculos vbi *duo* disse-
primū simia fuerat strangulata, incidere, *candi.*
mox intestina, ventrem, iecur, lienem, re-
nes, & vesicam: si autē fœmina animal esset,
etiã vuluam. Atq; hæc primo die sola ami-
cis frequenter me consecare memini, ne vi-
delicet diutius asseruata cōputrescerent. de-
inde consequenti die ad alia transgressus,
inc

incidere & illa, ordine videlicet eorū, quæ
hoc in opere initio conscripta sunt. Quo-
modo igitur abdominis musculos aggredi
oporteat, cum ab ipsis quis inceperit, paulò
posterius exequare: nunc autem disciplinam
prædictis succedentē sum instituturus. costas
enim à pectoris osse liberatas, quas, ut ma-
nifestò quæ intus sunt conspicerentur, intro
consului reflectere: rursus ad sternon ubi
prior ipsorum situs fuit, reducas oportet:
tanquam si omnino sectæ non fuissent: de-
inde quod ex abdominis cute adhuc reli-
quum est, detrahere. Porro confectionem
musculorum sub eo [latentium] à maximo
auspicaberis, & omnium extimo, qui à tho-
race incipiens, omnibus in abdomine mu-
sculis superstratus est: cuius initia, iis quos
prædixi dissectis, euidenter conspicias, ma-
ximo inter elatos thoracis musculos confi-
nia, quem suis digitis, veluti digitis quibus-
dam in costas inseri diximus. Vbi igitur in
illis singulæ insertiones desinunt, adiacere
principia musculi de quo præposita habe-
tur oratio, contueberis, partim à dextra vi-
delicet, partim à sinistra. At prior exortus
ad septimam potissimū costam existens
fini musculi anterioris inter eos qui thora-
cem mouent, subiacet: deinde ex aliis iam
omnibus costis procedit, quæ illis partibus
vici

vicinæ habentur, vbi primùm singularum os in cartilaginē degenerat, sicut priùs declaratum est. Simile autem huic flexui primæ nothæ costæ habent, octaua quidem (si deorsum numeres,) ad mucronatam cartilaginem sursum lata: reliquis autē ab hac, prout maioris minorisve ratione differentibus, prout ab ea deficiunt. Semper enim humilior elatiore breuior est. attamen ex *Primæ cō* his quoq; omnibus prima abdominis mu- *iugationis* sculorum coniugatio enascitur, obliquis fi- *musculo-* bris ad vētris anteriora perlata. toti etiam *rum abdo-* abdominis regioni per inania, græci vocāt *minis ori-* *κινῶντες*, expanditur, tum ad ilium ossa, tū *go-* ad inguina vterque procedit, ac pubis ossi per membraneū, sed validum tendinē ante inguina ortum inseritur. Quinetiā robur huius iuxta inguina tendinis nonnunquā laxior fit, & cum eo totus hic locus latior redditus, partes quasdam corporum subiacentium in se recipit, veluti intestinorum, vel omenti: atque hoc iam græcis *κῆλι*, latinis hernia vocatur. iam hic tendo membranofus paulò supra inguina situm obtinet, vt tenuem membranam, *περιτοναίον* græce dictam, permeet, ac ea simul quæ ab ipsa includuntur: de quibus postea differeamus. Pars autem horum musculorum, quæ ad ventris anteriora porrigitur, in tenuem

exactè tendinem definit , rectis extrinsecus musculis superpositū. Pari modo ex altera coniugatione musculorum abdominis qui obliquum fibrarum situm primis contrarium possident , tendo in membranam degenerans anterioribus musculis insidet : vterque verò istorum exilium osse ducit originem, carnosum exortum habēs : hinc deinde obliqui sursum ferūtur musculis trāuersis insidentes. Postea quatuor costarum notharum extremis per carnosam substantiam. Tendo autem ipsorum tenuis, in quē definire dicti sunt, medius inter rectos musculos & prædictorum tendinem procedit. etenim duo amborum musculorum tendines in vnum coire tibi videbuntur : atq; separare ipsos haud mediocris est negotij : præsertim cum ab hisce particulis totius animantis cōsectionem auspicamur. In præposita administratione musculos istos incidere aggressis procliue est tendines vtrunque musculum cōsequentes secernere. Vbi enim quod in eis carnosum esset definit, inde nimirū tendo procedit carni continuus. Hanc igitur propriis finibus circumscriptā inspiciens , tendinem membranosum ex vtraq; ipsarum prodeuntem facile comperies. Atq; etiam in eo loco tendo hic gignitur , vbi in latere vtriusque rectorum musculo

sculorum et costa habetur, siquidem priore parte duo hi muscoli per anteriores costas mutuo se contingunt: ex lateribus autem, ut dictum est, membranosorum tendinum insertiones recipiunt: substantia autem ipsorum per totam longitudinem carne constat: & à superna parte tendo nusquam est conspicuus. Quapropter & in pubis os carnis interuentu coniiciuntur. Iam verò in hisce partibus exactè inuicem coeunt: atq; hoc ipsis primùm accidit inferius quàm animantis vmbilicus est, quippe elatior ipsorū portio, sicut paulò antè ostendimus, adiacet quidem, non autem adunitur. hanc coniugationem octo abdominis musculorum tertiam ponito: reliqua verò quarta tum ex recta ilium ossis linea, tum ex lateralibus vertebrarū qui in lumbis visuntur processibus oritur: verum non simul atque vterq; musculus enascitur hoc effici videas: sed membranosum ligamen valens ex commemoratis ossibus productum: proinde in processu fibris adauctum transuersis, in muscoli figuram peruenit partibus autem internis cuiusque spuria, costæ extremorum subhærescit. Quemadmodum verò fibrarum accessione muscoli facti sunt, ita rursus in priorī parte ipsas deponentes, in latum tendinem desinunt. Ac tendo hic, ut eorum multa quæ

diximus, haud paucos medicos latuit, ut qui membranofus tenuisq; peritonæo obhare scat: & ex ambobus vnâ fitis compositus, non ut est, sic etiâ apparet, sed simplex vna membrana esse videtur. itaque conandum est quâ tendines primùm ex carne prodeûtes peritonæum conscendunt, eâ maximè vnitatem seruare. nam si tendo à carne fuerit auulsus, nō poteris amplius ipsum separare, nisi exercitatus peritûsque vtrorunq; naturæ. Nam & in abdominis sutura, *γαστροσαφίαν* Græci vocant, tanquam peritonæum attollunt, & ex ambobus dictis compositum, consuunt, ex peritonæo reuera inquam, & muscoli membranosi sine. Peritonæum porrò ipsum araneorum fibris simillimū est, simplex, & tenue insigniter: non ut quidam tendines membranæ modo extenuati: qui tamē, si clara luce exactè inspiciamus, fibras tenues ipsos intercurrentes repræsentant. Sed peritonæum aliter habet. est enim simplex, uti diximus, totum sibi continuum, vnum quoddam ex primis corporibus, adamussim simile. Quinetiâ manifestò apparet quale naturâ in imis partibus existat, vbi musculis transuersis ab eo separatis solūm habetur. nam hi commiscetur coeûntq; rectis inibi musculis, à peritonæo digressi. De octo igitur in abdomine

ne musculis abundè satis disputatum est, idque sanè iuxta primam anatomicæ ipsorum administrationis speciem, quam nunc exposui.

ARGVMENTVM.

Quomodo administranda sit abdominis musculorum dissectio, cum ab illis incipies. Cutem autem primùm tollendam esse existimat. Quandoquidem nullum à medio ipsius incipiendo infit periculum.

ANNOTAT.

1 *Vetus quidam codex sic habet, principium enim musculi & cetera.*

2 *In quibusdam codicibus legitur ἑνὰ πόνον, hoc est, à transversis erat: sed melius λοξῶν in alijs habetur. Nam obliquorū musculorū tendo ad mēbranae modū dilatatus, rectius incumbit musculis: transversorum verò per ima potius repit, & peritoneo pertinacius adhaerescit.*

3 *Græcum exemplar correctum hic αὐτῶς habet, ut ad tendinē referatur, de quo hæc omnia intelliguntur. ita etiam hunc locum Demetrius intellexit.*

CAPVT VII.

Quomodo autem inde quis incipiens manum probè admoliatur, deinceps

venit explicandum. Cutem ex abdomine detrahare oportet, vbi nullum à medio ipsius incipiendo est periculum, quippiam ex iis quæ subsunt ipsi, vel pertundere, vel diuellere. Nam membrana cuti continua indidem à musculis subiectis separata est: ac quicumque ab ipsa corporum natura veluti manu ducitur, is indubiè cutem quæ inibi est auellere idoneus est, vt etiam nihil eorum quæ ipsi subdita sunt, vitiet. Proce- dens autem ad latera prope costas spurias, nisi curam adhibes, veluti caput exigui musculi diuulseris, quem ad axillam ascende- re asseruimus, anatomicis incognitum. nempe membrana cuti continua fibras car- nosiores per interualla obtinet, primùm maiora, deinde minora: rursus super ipsum nutriendas accipit & vsque ad muscu- lum ibi gracillimum simul & latum, dum- verò ad axillam porrigitur, fibris ex lata regione in arctiorem coactis, carnosum angustumque factum. si autem inferius ip- sius principium latum vnà cum cute ade- meris, auulsam protinus carnem deprehen- des, quæ axillæ partibus insidet. Hanc, si industrius laborisquæ patiens sis, vndenam auulsa fuerit, disquires: mox cum nihil ex iis quæ illic habentur, auulsum deprehen- dis, totus hæsitabis, quemadmodum & ego primùm

*Musculus
anatomici
inco-
gnitus.*

primum. at si negligentior ac segnis extiteris, quales priores nobis anatomicos in multis cōsectionibus est inuenire, tanquam nihil negotij sit carnem hanc vel absectam à subditis corporibus quibus insidet, vel auulsam humi proicere. Itaque de cute huius loci exactius detrahenda quomodo dictum est, etiam hæc sufficient. Porro to-*Regione* ta abdominis regione detecta, musculos *abdominis* octo sic incidere conuenit. Corpus bifa-*detecta* riam à dextra parte & sinistra recta linea *quid agē-* sectum est, quæ à superna parte deorsum *dum.* per totum thoracem porrigitur: huius scopos euidentes nactus, quos ego nunc recensabo, vndique vtilem habiturus es speculationem. Primus erit mucronatæ cartilaginis extremum. inde deorsum per medium sternon procedenti, postremus finis sterni vertex est: qui locus inanis & à clauiculis vtrisque, & à musculis de capite productis circumscribitur: vt ablata cute, in conspectum palàm prodeant. ad deorsum versus lineam hanc protendenti, postremus sanè est pubis ossium cōmissura. quod verò intercedit, medium vmbilici regionis habetur, hac ipsa ratione etiam interualli medium est, quo mucronatæ cartilaginis cacumen distat. hinc progredere circa medium vmbilicum, summam cutem inci-

dens, quò post primam sectionē linea candidior corporibus vtrique subdita appareat: ex qua maximum sumes indicium, probè confectionē esse administratam. Musculi siquidem carnosī quos rectos paulò superius nominaui, linea commemorata distinguuntur, quæ meritò ipsam ambientibus est candidior, cū nulla ei caro subsit, nam tendines membranosi rectos comprehendentes musculos, quos [inquam tendines] ab 2 obliquis dixi procreari, iuxta huius lineæ candorem in idem coeunt. rursus igitur ipsam leuiter secabis, ut nihil eorum quæ subsunt, confeces, sed tendines duntaxat à mutuo contextu secernas. id enim si ritè peregeris, habebis iam, iuxta paræmiam, dimidium totius: quanquam paræmia, omne principium, totius operis dimidium intelligat: cum multa principia promptè queant peragi. Quod verò musculorum confectionis principium ego dissectio cōxi, reuera totius operis dimidium existit: quemadmodum nisi etiam rectè ea perfectis, tota consequens dissectio confunditur, turbaturque. Sed sectione, ut dictum est, facta, duplicem administrationem hinc successuram scias. Profuerit autem, priorem, quæ facilior est, exercere. ita nanque spes est ut postea aliquando difficiliorem aggref

Tota dissectio cōxi funditur principio malè incæpto.

aggressus, à scopo non aberres. Promptior
faciliórq; administratio est, qua musculum
rectum hamulo eleuatum, vel sinistra ma-
nu ad latus actum, dissecas, paulatim à sub-
iectis corporibus separans. Quam verò o-
peram per sinistram secanti manui in hac
sectione præstitisti, eandem alterum tibi in
prima aggressione præstare melius est. Cō-
modius enim hoc pacto rectā molieris se-
ctionem, à mucronata cartilagine auspica-
tus. Porro manus ministerium esto, digitis
quatuor secundum musculi longitudinem
iniectis, deinde cum in eo fixi fuerint, ad
latus leuiter agētibus. Si enim hoc in vtro-
que musculo probè confeceris, mediū ipso-
rum manifestius euadit, in quo primam se-
ctionem fieri præcepimus. At cū rectè se-
cueris, vel vna manus sufficiet, quæ muscu-
lum incidendū leuiter in latus abducatur. idē
licet, vt dixi, hamo quoq; peragere: eaque
administratio ad vmbilici loca fiet, quoad
insignem musculi partem detectam videas.
nam peritonæum ipsi vnà cum transuerso-
rum musculorū nerueis tenuitatibus subia-
cet: à quibus musculi ob longi detrahi so-
lent. quapropter ego digitis quoque à subie-
ctis ipsos separo. verū id ab initio cū pri-
mū dissecas, agendum non est: proceden-
te verò administratione, & manifestò ipsis

iam diremptis, quò totum negotium celerius absoluator, digitis subiectis reliquum musculorum à subiectis auellas oportet. Posteaquàm hoc absolueris, ipsorum superiori initio, vbi diductum dixi existere, ià abscisso, ad musculos paululum deflectere conaberis, quo circumscriptiones eorum clarius conspiciantur. siquidem extrinsecus tendo obliquorum musculorum communis superpositus, connexum impedit. si verò capita ipsorum nolis præcidere, sed integra seruare cupias, tendinem membranosum ipsis iniectum auellito: qui peculiare musculorum operculum parum studiosè incidentibus esse putatur: cuius vice pluri mi membranas connexas propriasque obtinent: detrahes autem primùm vt simplicem, quò rectorum musculorum circumscriptione in conspectum veniat. rursus bifarià incides, distribuens aliam partem 3 ipsarum primo maximoque musculorū, aliam quæ sub ea est, secundo. Atque ideò etiam vocentur, vt modò dictum est, obliqui hi muscoli: primi & secundi: sub his tertius secundum longitudinem expansus: sub quo quartus musculus transuersus peritonæo cohærescens. Ita verò coniugationes ipsorum voces licet: primam sane maximorum obliquorumque musculorum, qui à sexta
thor

thoracis costa incipiunt: alteram his sub contrariorum obliquorum: tertiam rectorum: & quartam transuersorum. Verum cum abundè in quibus dixi fueris exercitatus, aggredere statim ab initio post rectam confectionem à rectis musculis separare, primum sanè superficialium maximi musculi tendinem, deinde secundum, qui sub eo est, qui à secundo nascitur: ac ubi utrumque alteri connexum ostenderis, rectorum musculorum confectionem aggredere. sic enim totum opus clarum tibi euadet, ut nihil confundatur, musculis simul cum nervosis ipsorum tenuitatibus distinctis. quod igitur prius feceris, desuper à thorace in primo musculorum coniugio incipiens, id nunc rursus facito, nempe tendinem membranosum aggressus: quo leuiter eleuato, primum maximumq; musculum adusque ipsius originem deteges. Nō tamen in hac administratione vsq; ad totum pertingere queas, ut cui pectoris musculi superiecti sunt. Hunc igitur eatenus incidito, quatenus detectus ad ostendendum euidenter sufficiat musculi processum. reliquos verò tres musculos amputare licet, etiam si non ex superpositis quippiam nudes. Quemadmodum enim primum à tendine prodeuntem vsq; ad superiorem processum incidisti, fibrar

brarum continuitatem secutus, ita quoque secundum incidas, à tendine quidem primum ad fibras ipsius transgressus: deinde continuitatem illarum seruans vsq; ad exitum quem paulò ante commemorauì, quin etiam tertij musculi carnosì confectionem vsq; ad umbilici regionem facito: illinc verò alterum musculum alteri imis, in partibus coeuntem conspicias: necnon transuersorum coniugationis subiectæ infimam partem, ipsis inibi contextam. nam ea paulatim à peritonæo abscedit, & solum ipsum nudum relinquit.

ARGUMENTVM.

Diligenter quædam de natura septi transuersi repetit: ac imprimis de membranis quæ vtrinq; thoracis regionem internam subcingunt.

Item multa addit de ea quæ vertex peritonæi dicitur. plurima in super de duobus septi transuersi foraminibus, si foramina verè sint dicenda. Quidam enim foramina illa ex perforato non esse aiunt, sed cedente & ambiente septo meatum illum fieri existimant.

CAPVT VIII.

HAec igitur in præsens de præcordiorum musculis sufficiunt. Repetentes autem de septo transuerso dicamus, quæ de ipsius natura indiscussa dimisimus, quoniam prius apparere non potest, quàm abdomen aperiatur. Cōstat autem omnibus,
licer

licere nobis, nisi multa in vno animante
velimus ostendere, præpositas partes obi-
ter incidentibus, ad id quod propositum est
semper accedere. Quid enim si aliquis
phrenum duntaxat naturam voluerit osten-
di, vel si etiam de structura ipsarum quæstio
quædam fuerit, administratione anatomi-
ca indigens, an non in huiusmodi occasio-
nibus rationi consentaneum est totum qui-
dem abdomen vnà cum peritonæo, prout
euenerit, persecare? intestinis quæ exēptis
primùm septi ex spuris costis processum
indicare, de quo paulò supra egimus. dein-
de quomodo spinæ inseratur, post id expli-
care partes ipsius, distinguere non solùm
substantiis, sed etiam ipsarum situ, actione,
& vsu differētes. Etenim medium ipsarum
est musculus qui in tendinem latum omni
ex parte à carnosis comprehensum desinit.
Ex vtraq; autem ipsius parte, superiore pu-
ta & inferiore, tenuis membrana obhære-
scit, quam accuratè, si animum huic accom-
modes sermoni, deteges. Harum itaq; mē-
branarum elatior duplex existens, totā tho-
racis regionē subliniit, à dextra parte alte-
ra, à sinistra quoq; altera. nō enim vna quæ-
dam est intra thoracem spatiosa laxitas sibi
continua, sed à prædictis membranis inter-
cipitur: quæ recta linea ad pectoris longitu-
dinem

dinem mutuo sibi cohærent, nisi quantum ea in parte abscedunt distântq; , qua cor situm est. Hoc enim inter ipsas mediũ capientes propria inclusum mēbrana ipsis crassiore, ita ad mucronatam cartilaginē vsque porriguntur: vtrinq; comprehendentes, vt dictum est, cordis inuolucrum (*περιμάστιον* Græci appellant) siue membranam siue tu-

Tota iter nicam tu velis nominare. totam itaq; vtrā-
na thora- que thoracis regionem internā membranę
ci regio subcingunt natura simplices, telæ araneo-
membra- rum modo. vocantur autē in costis cingen-
nis subcin- tes, Græce *ὀπριφόντες*. vbi verò rectē ad iu-
cta est. gulum vsq; perferũtur, intersepientes, Græ-
cē *διαφράττοντες*. vbi pulmōni circũnascun-
tur, huius operimentum existũt. Basis ipsa-
rũ supernis septi partibus superiniecta est,
quemadmodũ inferioribus alia quædam
membrana huic persimilis subiecta, quæ
peritonæi vertex optimo iure nuncupatur.
cæterũ hæc membrana sibi continua to-
tam inferiorem septi transuersi regionem
sublinit: ac vbi illud vsus necessarij gratia
perforatum est, ibi iis ipsis quæ permeant,
circunhæret, simulque expanditur. simili
modo membranæ quæ desuper thoracem
cingunt, etiam cum vasis ipsas perreptan-
tibus tum extenduntur, tum procedunt in
orbem circundatæ. duo sunt foramina se-
pti,

pti, alterum grande, quâ vertebris via exhibetur, stomacho & magnæ arteriæ præparatum. Reliquum verò minus communem venam ad supernas animalis partes sanguinem ferentem excipit, & magna cum securitate transmittit. etenim hæc commissura admodum pertinaciter cohæret, & membranam simul, quæ in dextra thoracis habetur, mittit. Porro nullum ex his instrumentis quenquã potuerit latere, neq; vena caua, neq; stomachus, neq; arteria, præsertim cum, vt expositum est, ima septi transuersi pars fuerit detecta. Prius autem occurrit dissecantibus vena caua, ceu in sublimi suspensa, & nihil ante se continens, musculis sublatis. At si alterum septi foramen exactius voles contueri, bifariam administrationem aggredere, nimirum aliquando septum thoracem secundum longitudinem aperiens, men exa-
Duplex incisio vt
 deinde stomachum ex supernis partibus ad *sepi fora*
men exa-
 septum transuersum descendente sequens: *tius in-*
tueatur.
 aliquando ventriculum attollens, simul & comprimens. siquidem orificium ipsius prope septum positum, non tamen valide con-
Orificium ventricu-
 nexum, veluti caua vena spectatur, sed laxis *li prope*
 membranis interceptum. est autem hoc se-
septum.
 pti foramen non exactè orbiculatum inibi, verum triangulo potius simile, cui vertex sit sublimior, basis autem dorso innixa. quid enim

quid enim aliud quàm quod Hippocrates ait: phrenes hoc in loco arteriam, & stomachum circumeunt arteriâ in ipsâ media regione spinæ innixâ: stomacho in sinistra ipsius parte porrecto. Quinetiâ vena quædam simul cum ipsis exigua, & nervi duo permeant, de quibus differere accuratius præsens tempus non postulat. Neque enim de arteria sermo vel stomacho horum ipsorum gratia explicatus est, sed veluti appendicis loco præter septi foraminis inibi expositionem institutam, mentio ipsorum facta est. Iterum tamē suo tempore explicabuntur absolutius: verùm septum transversum ob hæc particulas elabētes, imò etiâ ob lumborum carnes non spinæ vertebrae inibi connexum est, etsi requirebat. quippe musculus circularis, ut dictum est, habetur, qui supra omnes alios thoracis musculos longissimo vitæ tempore actionem suam obit, cuius gratia osse quodam ex his, quæ valido ligamento securè affirmata sunt, suspendi desiderabat. quia verò dictis instrumentis deorsum versus portēdere necessarium erat, lumborūq; carnibus ad phrenum eminentiora attolli, ideo septi transversus musculus cum spina connexu priuatus est. Præstat tamen non simpliciter dicere, ipsum omni connexu priuatum esse, sed eo qui

qui in hac parte est. Natura enim ingeniosa, & quæ nihil alicubi in animalibus conformandis curæ ac diligentia omittat, inferiori parte septum transuersum per duo ligamina valentissima connexuit. Etenim arteriam ac stomachum complexa, à septo super vertebrae consequentes expanduntur: in aliis sanè quibusdam animantibus longius, quibus totus thorax & valēs & robustus est: in simiis verò nō tantum insunt, verum etiam per ligamina inualidiora quàm in aliis animalibus habentur. verum de illorum discrimine iterum differemus.

ARGUMENTVM.

De lumborum musculis.

ANNOTAT.

1 *Interpres hoc loco προσηχομένους legisse videtur: melius tamen est προσήκοντας, ut est in germanico: ut adherentes adnascentesve significet, id quod etiam datiuus αὐταῖς ostendit.*

2 *Quidam codices hæc verba inuersa habet, sic, caput potius quàm finis, ut in verbis paulo superioribus.*

CAP. IX.

Nunc quoniā de simia in primis sermo nobis est institutus, hanc tu quoque incidens, septum transuersum specta: spectabis & cum ordo cōsectionis eò peruenerit, musculos stomacho subiectos, usque ad quar

tam thoracis vertebrā descendentes. Cū
 igitur spina tota interiori parte musculos
 habeat, solius thoracis mediæ vertebræ nu-
 dæ prorsus erunt numero fenæ. Qui igitur
 à capite incipiunt, superiorem totam spinæ
 portionē inflectunt, lumborū verò carnes
 solam inferiorem. quod in medio est, simul
 cum iis quæ vtrinque sunt, mouetur. At post-
 quam septi trāsuerſi multas partes inferio-
 res detexisti, nihil mali fuerit membranā
 lumbis subditam detrahare. Est autē hæc,
 sicut iterum docebitur, peritonæum lumbis
 obhærescens: quo auulso carnes exactū mu-
 sculum vtrinque vnum, per spinæ longitu-
 dinem clare conspicias sibi mutuo conne-
 xas, à quo dixi initio toti lumborum lon-
 gitudini [expāsas]. Cū iā prope os latū
 venerint, (vocatur autem hoc, vt nouisti, à
 quibusdam sacrum) abscedūt à se inuicem,
 internis ilium partibus adhærescentes. aliæ
 item carnes numerosæ inibi simul, eis inse-
 runtur, ex ilium osse nata. sequens igitur
 carnes deorsum tendentes, quas *pteras* nomi-
 namus, tendines duos ad has ex ilium osse
 i. adeuntes in vtraque lumborū carne repe-
 ries, quos Anatomici nervosas musculorū
 exilitates nominare solent. Alter ipſorum
 interior, quem etiam ligamentum rectius
 quàm tendinem appelles, ei maximè parti
 infer

inferitur, qua pubis os cum coxa connectitur: reliquus in parvū femoris trochantera pertinet. Prior ex lumborum carniū parte sublimiore exortum habet, per internā regionem procurrentē. Secundus ex humiliore, quæ extrinsecus ipsi porrigitur: imò etiā ex ea parte, quæ ab ilium osse procedit. Itaq; prius ligamentū longius est: tendo autem qui ad exiguum femoris trochāterem pertingit, breuior: quanquam nec ipse quidem est inualidus. sed hunc ad cōsectionem musculorum coxæ articulum mouentium ferua. Alterū verò exquisitè intuitus duriorē candidiorēq; , quā pro tendinū natura, ceu ex ligamentorū substantia conflatum. quapropter etiam internæ lumborum carnis caput magis quā finem ipsum existimare oportet. Ita vtrunq; exteriorū partium caput ex ilium osse exortū habet, multò quidem interno minorem, sed eundem vsum subministrātem. Nam prædictæ duæ lumborum carnis partes tēsæ deorsum flectunt tum eam partem spinæ, quæ per lumbos totos habetur: tū eam metaphreni partem quæ ipsis continua est. pari modo musculi stomacho subiecti, de quibus posterius peragetur, superiorem spinæ partem inflectunt: nec non ex metaphreni vertebris aliquid cōprehendunt. verū lumbi carnes in

se ipsis caput obtinent tendinis, qui ad femoris trochanterem pertinet. quantum autem ex utraque harum parte habetur, et finis potius est quam caput duorum musculorum spinam flectentium, ut videlicet tres utriusque lumborum carnis partes existant, una interior, elatiore orta principio: altera media humiliore: tertia deinde externa demissiore etiam mediâ exortum carnosum habet. Verum ligamen infra hanc ab ilium altioribus incipit: quare etiam longitudine sicut & crassitie ab aliis duabus abest.

ARGUMENTVM.

De processibus spinalium.

CAPVT X.

IAm verò post prædictos omnes musculos spinalium totorum exortus diligenter considera. Incipiunt etenim ex secunda vertebra duo, singuli capita à se inuicem disjuncta obtinentes. Explent autem medium ipsorum intervallum muscoli ab Anatomicis prætermissi: de quibus antea abundè disputatum est. semper autem magis ac magis corpulenti euadunt, quanuis à tenuibus oriantur capitibus. Nam ex unaquaque vertebra exortus aliquis ipsis commiscetur, ac inibi collum permeantes, tum magnitudine, tum robore insignes fiunt. Et primum in colli extremo in idem coeunt muscoli, inibi

inibi nati, in vtraq; spinæ parte, hic dextra, ille sinistra, ut omnia amborum musculorū capita quatuor numerentur. fibræ autem ipsorum obliquæ sunt: quædam à spina ad priora inferioraq; decurrentes, nonnullæ contrà ex lateralibus orientes processibus, retro deorsumq; vergentes. curam autem ipsis diligentem adhibe, cum utroq; musculo dissecto ad lumbos deueneris. Ibi si quidem musculi ex ligamento quodam membraneo, quod à spinæ locis prodit, gignuntur, ex ima parte ad postremas thoracis costas sursum paulatim obliquè tēdentes: qui quidem in aliis animantibus notandæ magnitudinis habentur: in simiis verò similes omnibus qui in thorace sunt exiguis. Hi musculi extremas costas detrahūt: inferuntur in cæteris quidem animantibus vsq; ad tertiam & quartam, si ab ima parte numeres in simiis vsque ad secundam tertiāve spuriam perueniunt: interdum etiam quartam cōtingunt, hos autem Anatomici prætermiserunt partem ipsorum aliquam, ut coniicio, cum octo in abdomine musculis simul incidentes: aliquam verò spinalibus affixam relinquentes.

LIBRI QVINTI

FINIS.

*

S 3



CLAUDII GA-
LENI PERGAMENI DE
ANATOMICIS ADMINI-
STRATIONIBVS

LIBER VI.

*

IOANNE GVINTERIO
Andernaco interprete.

ARGVMENTVM.

Eadem ferè quæ superioribus libris de simia scrip-
psit, hic repetit. nempe, maiorem illam habere cum
homine similitudinem, quàm aliudquoduis animal:
nam pedes manúsque omnino similes habet: neque
facies multum discrepat: cum neque sit nimis rotun-
da, neque plus æquo longior: neque canini dentes
magnitudine vllum discrimen adferunt.

CAPVT I.



QVONIAM satius visum est,
eodem hoc opus proseguir or-
dine, quo commentarium de
particularum vsu absolui, in
quo post artuum enarratio-
nem,

nem, de cibi instrumentis agitur, consentaneum fuerit, nunc quoque de his differere. Itaque manibus pedibusque simia homini simillima est: cui neque facies oblonga, neque canini dentes magni. Etenim hæc simul aut augescunt, aut simul inter se minuuntur, quemadmodum rectus ingressus, cursus velocitas, magnus in manu digitus, temporum musculus, & pilorum iuxta duritiam mollitiemque, longitudinem & breuitatem differentia. verum ex his enumeratis quodlibet, contemplatus, alia quoque poteris cognoscere. quippe vniuersa hæc simul tum crescunt, tum simul inter se minuuntur. Si quandoque simiam conspexeris erectam currentem, statim ex longinquo hanc similem homini existere cognosces: ac poteris omnia in ea esse, quæ ante paulum enarraui, prædicere: faciem rotundam, dentes caninos exiguos, maiorem manus digitum non adeo exiguum, ut in aliis simis proportionalē. rursus pedis digitos minores quam quos reliquæ simiæ obtinent, temporum musculos exiguos, sicut etiam eos qui ex femore ad tibiā pertinent, haud longum procedētes. ad hæc os coccygis appellati, minutum: minimēque hirsutam esse hanc simiā, & pilis constare haud admodum duris, vel prolaxis. ita si quid ex relatis secus habeat,

alia quoq; different. Iam nonnullæ ex ipsis proximè cynocephalos specie accedūt, adeò ut etiam magnum coccygem habeant, quædam caudâ ipsos imitantur, atque hæ inter simias hirtiores sunt: pilo vestiuntur duro, rectoque, & aspectu sunt efferatiore. exactæ verò simiæ hic inest timidus, & musculus temporū perfectis simiis plurimū attollitur. Ibi autem in perfectis desinit. vbi futura à similitudine coronæ stephaniæa appellata habetur, ut in hominibus est cernere. Simili modo dentes magni quidē omnes, sed canini magis cōspicui, quemadmodū & maxilla longa: & digitū in manu omnes simiæ, quæ cynocephalos imitantur, exiguū admodū habent: tales, musculos quoque qui ex femore in tibiam descendunt, longissimè expansos obtinent, atque ideò colligatum, ut ita dixerim, totum poplitem: cuius causa crura perfectè extendere, ac probè iis consistere nequeunt. Cui verò animali erecto commodius consistere natura datum non est, quomodò vel incedat erectum, vel currat velociter? Neque igitur maiorem in pede digitum habent grandem, hominum modo: neque alios exiguos, sed omnes ex æquo magnos. is autem minor cæteris est, quem homo habet maximum. Porro caudæ initium quoddam ipsis inest:

ineſt:& huiusmodi ſimix toto corpore cynocephalos referunt. Quemadmodum igitur præſtat ſimiarum homini quàm fieri poterit ſimillimarum artus diſſecare,cùm te in exemplo exercere inſtitues,ita ſatius eſt in talis ſimix inopia etiam diſſimilium aliquam capere,ſicut etiam ſi in totum ſimia deſideretur,cynocephalum,vel ſatyru, vel lyncem, ſummatim ea animantia, quibus artuum extrema in digitos quinque fiſſa ſunt. His ipſis & clauiculæ inſunt,& ſternon minime acutum,eoque bipedes incedunt,hominis claudicantis modo.his verò animantibus ſuccedunt verſus,leo,& vniuerſim omnia quæ [à ſerratis dentibus] *ναρχα-ρὸδον* & græcè dicuntur,& niſi puſillum eſſet, reptilium genus,vt ictides,feles,& mures, conducerent & horum artus ad conſectio- num exercitia.omnia ſiquidem hæc quatuor conſtant digitis, magno abolito:niſi quòd quibuſdam ipſorum veluti delineamentum quoddam in radice habetur.Sed neque hanc ab indice multum ſecretam,vt in homine ſpectabis:attamen in ſimia præexercitatus etiam hæc poteris diſſecare. nam præter alia,tendo quoque ab interiore manu procedens, his ineſt animantibus: quemadmodum etiam muſculi,digitorum motores,ſic qui carpum,radiu, magnuq;

digitum mouent. Eos verò tum musculos, tum tendines qui magnum digitū mouent, hæc animantia non habere cuius notum est. verūm vt vno expediā verbo, & ex actionibus quas obeunt, & figura particularum quam singula animantia extrinsecus habere videntur, nonnulla & de structura ipsorū tibi indicatio desumetur. Nam particulae quæ simili munere funguntur, & eandem à foris figurā obtinent, necesse planè est eandem quoque interius structuram sortiri. ita verò iis quæ similem actionem obeunt, similemque figuram exteriorē repræsentant, similis nimirum & interna particularum natura tota existit. Quippe natura cuique animanti corpus animi affectibus idoneum condidit. atque huius gratia simul atque nata fuerint, omnia particulis vtuntur, tanquam à magistro edocta, formicas, igitur, culices, pulices, aliāq; id genus minuta animalcula nequaquam diffecare vnquam sum aggressus: quæ autem repunt, quemadmodum mustelæ, & mures tum quæ conuolutim serpunt, veluti serpens, ad hæc multa auium genera & piscium sæpe inde incidi, vt firmiter persuasum haberem, vnum esse qui hæc vniat opificem, & moribus, animantis, corpus in vniuersis esse proprium. tali siquidem cognitione fiet, vt intuitus quod

quoddam animal antea non visum, praefigias qualenam sub cute structuram habeat: ac frequenter ego hoc indicaui, non aliunde, ut dixi eius cognitionem peritiāque indeptus, quam ex firma persuasione, quod singula animantia corporis structuram animi moribus facultatibusque propriam obtinerent. Nullum itaque miraculum est cuiusque animantis internam compositionem ex figura exteriorum clare conspecta praenosceret. Multo magis si actionem obire ipsum videas, quemadmodum nuper dixi, de iis quae recta gradiuntur. Quinetiam voce animantis audita, de illius instrumentis coniecturam aliquam sumere poteris, quanquam non ex magnitudine vocis tantum, sed alia quoque specie. Verum de hoc manifestius agetur cum ad vocis instrumentorum confectionem peruenero. In praesentia autem hoc quoque de artibus tractavi vberius, quod structuram ipsorum in primis huius operis commentariis exposuerimus. Cum itaque in eis praexercitatos, sermonem persecuturos sperarem, ceu exempli ipsorum gratia de aliorum animantium simili & eodem percensui, quod tum ex actionibus, tum forma animantis vniuersa & particulari consideres licet. Digitus siquidem ubicumque fuerit, eandem habet structuram, qua

quatenus digitus est: ita verò si proprii ge-
 neris digitus fuerit, similē tali generi stru-
 cturam semper obtinet. Eodē modo cubi-
 tus, radius, & alia singula habēt. Quatenus
 enim radius vel cubitus est, semper eadē cō-
 stat structura: quatenus autem sui generis
 vel radius vel cubitus est, simili quidem in
 similibus, proportionali in dissimilibus.
 Qui igitur ratione, & dextra natus indole
 se exercuerit, facilē inuenit quid in singulis
 rebus idē sit, quid non idem. At qui nec pro-
 bā fuerit indolis, neque exercitatus, forsan
 & hic prae animalium confectorum copia
 adduci quandoque potuerit, vt & si leuiter
 quidem intelligat, idem non per accidens,
 neque prout euenerit, sed ex propria sub-
 stantia unicuique speciei inesse. quod autem
 non idem, à quibusdam, quæ accidunt par-
 ticularibus, quæ indiuiduas substantias no-
 minamus. Cū enim videas membrum
 non modo extendi flectique, sed etiam in
 latera circumagi, necessariò duo musculo-
 rum genera obtinet, alios extensionis &
 inflexus, alios ad vtranque partem dedu-
 ctionis authores. Cū igitur præterea con-
 sideraueris vnū in membro sit, vt
 in brachio: an duo, quemadmodum in cubi-
 to radiūque: vno quidem ossē inuento, mu-
 sculos in eo tum rectos tum obliquos qua-
 rito,

rito. Sin autē duo fuerint, vt in cubito radióque, scito protinus alterum ipsorū membri extensionem & flexum moliri, alterum in latera circumagere. Ad hæc non ignorandum est etiam ex musculis ea mouentibus situ obliquiores existere, qui obliquos motus subministrant, rectiores autem qui rectos. Atque id omnibus commune membris inest, quæ eosdem motus fortiuntur. Magnitudo autem musculorum, figura & positura similis in membris forma similibus existit, dissimilis in dissimilibus. Eadem ratione & in digitis, quanuis animal quod dissectatur, minutius fuerit. cuiusmodi sunt reptiles hi mures, necesse est musculos qui flectunt extenduntque singulos digitos, non aliter quàm in homine conspici. quod si in latera quoque digitos moueri vides, necesse omnino est, & motus, qui ad eas partes, in illo animali fiunt, hominibus proportionari, ita, vt cum digitorum vnusquisque ad paruum fertur, id fiat à tendinibus & musculis, qui externæ membri parti insident, cum verò ad magnum ab his, qui internæ parti. Magnum autem ipsum sicut & paruum quamplurimum ab aliis omnibus abducere in eius generis animantibus cōperies musculos, similē situm humano sortitos. Vnde cōsectio ipsorum facilis tibi futura

tura est, tanquam sæpius antea manum ei admolito. Proinde si quæ priore commentario de manu disputata sunt memineris, & quæ nuper relata sunt promptè didiceris, & promptè in animalibus comperies.

ARGUMENTVM.

Tria instrumentorum genera recenset, quæ ad alimenti distributionem pertinet. prima καὶ ἡ πρώτη τοῦ λόγου à natura facta, ad alimentum concipiendum, & in totum corpus deferendum. Secunda, excrementis recipiendis destinavit. Postrema illis ipsis reiiciendis.

CAPVT II.

QUæ autem hoc libro de cibi instrumentis dicere institui, quorum gratia quoque huc vsque sermonem deduxi, fide carere forsan primùm audita videbuntur: sed cum in multis eiusdem speciei & diuersæ animantibus inspicundis pones studiū, non amplius à fide aliena tibi apparebunt: attamen miraberis hæc vnā artem omniū animantiū opificem demonstrare: quæ partium structuræ scopū esse voluit, vt eis vterentur homines. Cū enim vnus sit vsus cunctis animantibus communis, cuius gratia alimento indigeant, reperiēs instrumenta in singulis ipsorum generibus triplicia. Quædam prima ratione à natura facta, ad concipiendum alimentum conficiendumque, & in totum corpus deferendum.

Alia.

Alia secunda ratione, quæ τῶν περιττώων. i. excrementorum sunt receptacula. Nihil autem refert, περιττᾶ dicas, an, vt Aristoteles, περιττώματα. Reliquas alias particulas tertia ratione struxit, quæ horū excretionibus subseruiunt. Pars itaq; in quam cibum animalia recipiunt, ventriculus nominatur. in hoc autem leuem quandā & primā mutationem accipiunt, ac præparantur iocinori: quod maximam cibi in ipsum permeantis alterationem facit. hinc venæ cōfectum ipsum in totum corpus deriuant. Porro vt ex iocinore purum nulliūsque excrementi particeps vniuerso corpori dispensetur, natura instrumenta ad id accommodata condidit: idque secunda iam ratione, nō primaria certè, sicut priora quæ commemorauimus. Ex his instrumentis alia quod subtile & leue in eo habetur, expurgant: alia quod terrestre & graue est: alia quod inter hæc duo medium est, aquosum serosūque. Prima autem, quod bilem recipiant, πόροι χοληδόχοι, id est meatus bilis receptores, à medicis appellantur: & vesica χοληδόχος meatibus similis. quæ verò terrestre & graue excrementum continent, ex visceribus lien est: ex intestinis, ima pars intestini recti. quæ reliquum tertium excipiunt, meatus vrinarij, ὀφθαλμοὶ græci vocāt, renes & vesica.

Vt

Vt autem in arbitrio animantis excrementorum sit excretio, musculos natura finibus vasorum ea continentium affabricata est: quæ tertia iam ratione inter cibi instrumenta habentur. Itaque necessario tria hæc instrumentorum genera in omnibus animantibus ad alimenti distributionem natura condidit. Atque hoc est commune & idem in vniuersis. Intestina quidem & ventriculus, venæ & iecur, ex eorum numero sunt, quæ prima ratione facta dicuntur. discretionis autem purgationisq; recrementorum gratia condita sunt vasa quæ bilem recipiunt, & iecoris vesica: insuper lien & renes ex secundis sunt. Musculi verò qui recrementis egerendis subseruiunt, tertiis annumerantur.

ARGVMENTVM.

Particulares ventris differentias pro ratione alimentorum, quibus animalia velcuntur, primum tradit. Postea quæ animalia plures vel vnum tantum ventriculum habeant. Quæ superioribus dentibus carent, illis plures ventriculi necessarii sunt. Quapropter cornigeris ferme omnibus natura plures ventriculos impertita est. de his Aristoteles multo fusius cap. 17. lib. 2. de Historia. & cap. 14. lib. de partibus animalium. Quædam alia hoc capite continentur, quæ sunt iam millies ab authore inculcata, quæ de industria omitto.

ANNOTAT.

Quæ semicirculis continentur, interposita fuerunt

runt à quodam. Nam & si illa detrahantur, sensus nullo modo interrumpitur. id autem frequenter contingere vnicuique est manifestum.

CAPUT III.

PORRò quoniam nonnulla animantia validis aluntur cibis, quædam imbecillibus, et natura respiciens, particulares ventris differentias machinata est. Si itaque animans nonnunquam videas siue ex India vel etiam Libya siue Scythia profectum, quod antea non conspexeris, alimentum ligneum spinosumque assumere, magnum huic & asperum scito constructum esse ventriculum. si autem superiores etiam dentes non habeat, ventriculos huic necessario multiplices existere, ut in primum statim pabulum ingerat: mox ex hoc ruminatione conficiat: deinde rursus in alium ventrem deglutiat: ex hoc rursus in alium transferat. [Postea ex illa differentia cibi instrumenta primaria ratione facta sunt, ut ventriculus, iecur, venæ, intestina: secunda ratione veluti renes, lië, vesica fellis, meatus urinarii: tertia ratione muscoli sedem pubemque complexi. Cum dico, primum locum obtinent simiæ: secundum his similia: tertium ursus: quartum serratis dentibus prædita,

t

& suēs: quintum solipeda: sextum ruminantia: rursus ad aliam differentiam respice.] vbi enim prius ex spectatis tibi naturae operibus fueris eruditus, artificium ipsius in aliis quoque omnibus idem esse censeo. Sic itaque de hominum artibus etiam pronunciamus, non expectantes ut omnes videamus statuas quas Phidias & Polycletus finxerint: sed ex iis quas iam videri licuit, aliarum quoque iudicium sumimus. quare & qui naturae operum peritus fuerit, ex visis iam aliorum quoque aliquam faciet coniecturam. Itaque instrumenta quae cibum conficiunt, ipsūque præparant, tantam habere magnitudinem, talēque formam, qualis maximè alimento ingerendo conueniet, persuasum est omnibus quicunque in operibus ipsis magis sumus versati.

Que animalia plures vel vnum tantum ventriculum habeant. Id igitur ex me discas, quoduis animal superioribus carens dentibus, plures ventriculos obtinere, & omnino ruminare: sicut rursus cui superior dentium acies concessa est, hoc nec ruminare posse, nec etiam multos habere ventres, sed vnum tantum, & sic comparatū ut in carnivoris. Iam cornigeris supernos dentes magna ex parte abesse nouimus, ut quibus terrestre capitis partium incrementum in cornua absumatur. Sed non quia cornigera sunt, ideo plures habēt ventriculos

triculos, vel ruminant: quia autem durum spinosumque cibum assumunt, non indigent dentibus superioribus: quippe & camelus quanquam cornibus careat, tamen & ruminat, & multos habet ventres, quoniam spinosum ligneumque alimentum depascitur. Huius autem gratia interior quoque oris membrana ex toto aspera est, & ea quæ ventriculis obducta est, similiter. Vberius tibi percenterem quanto in omni animantium genere artificio utatur natura, si huic tractationi sermo hic proprius esset. sed tantum de eo indicasse sufficiet, quantum orationis usus requirebat. nam cibi instrumenta in quocunque voles animante contemplari, ad eum modum deprehendes, ut in quarto & quinto operis de partium usu libro comprehensum est. Exempli gratia omnes venas quæ per intestina, ventriculum, lienem, & præterea epiploon dictum intercurrunt, ad hepatis portas porrigi videbis. nam epiploon hoc quoque inter cibi instrumenta, quæ primaria ratione facta esse, & ipsam conficere diximus, refertur: veluti congenitum operculum, caloris gratia conditum. Itaque relicto in præsentī libro intestinorum & ventriculi differentiarum examine, omnia quæ dicturus sum, in quolibet animante reperies. In quorum etiam con-

*Epiploon
inter cibi
instrumenta
τα ἐπιπλόν
πρωτοῦ
λόγου.*

sectionibus exercitādū te cēfui, fimias qui-
 dem primas collocaui, & maxime ex hi-
 ipsis, quæ hominum figuram propius ac-
 cedunt, sicut paulò ante dictum est: deinde
 quibuscunque animalis nomen competit.
 Hæc autem omnia genere vno comprehen-
 duntur, nominantúrque; animalia simiæ con-
 finia, græcè *πρωκτοειδῆ*: his succedunt vrsi
 deinde ferratis dentibus prædita, mures, &
 solipeda dicta. ad hæc omnia, sextū quod-
 dam genus ruminantia comprehendit. Ea
 siquidem animantium genera veteres mihi
 innuere videntur, dum crebro præcipiunt
 libros anatomicos, quos ipsi scripserunt, in
 illis examinari animantibus, quæ nō mul-
 tum ab hominum natura recedunt. Verūm
 cibi instrumentis non modò ipsa animan-
 tia, quæ in opere de usu particularum enu-
 merauimus, vniuersa fruuntur, sed etiam
 multa alia, quæ longius ab hominum na-
 tura discrepant. [Interim bifariam alimē-
 ti organa à posterioribus licet incidere: nē-
 pe abdominis musculis: vel à prioribus, vt-
 pote peritonæo:] quemadmodum quæ cō-
 uolutim serpunt, & natant. Quid attinet di-
 cere, quòd his elephanti, cameli, equi nilia-
 ci, atque id genus alia præponenda sunt, si-
 quidem omnia, quæ commemorauimus in ope-
 re de vasis alimenti, vniuersis ipsis insunt.
 Quod.

Quodcunque igitur ex eis dissecandum habes, duplici modo aggredere: interdū à musculis in abdomine sitis incipiens. qui etiam ex tertio genere instrumentorum, quæ nutritoria dicuntur, sunt: aliàs ab ipsis primis. Ab his sanè, quòd dignitate primi sint: ab externis autem musculis, quòd ordine primi sint.

ARGUMENTVM.

De variis peritonæi appellationibus. nomen autē hoc inde sumpsit, quòd prætendatur, & veluti ligamentum sit omnibus cum visceribus, tum intestinis, tum vasibus quæ inter septum transversum & crura continentur.

CAPVT IIII.

AT ego nunc prius exequar, quæ structuræ ratione priora sunt. Itaque musculos inferioris ventris vniuersos à mucronata cartilagine vsque ad pubis ossa diuidens, in corpus quoddam tenue incides, araneorum telæ modo latum, cum nomen inditum est peritonæo. Verū in non tantū absolute sic peritonæum appellabitur, sed à nonnullis hæc tota appellatio inditur, peritonæos membrana: à nonnullis totum hoc, peritonæos tunica. sunt qui etiam peritonæum tegumentum ipsum appellent. Cæterū in hæc particula admodum tenuis substantiæ membrana est, ex simplicium & pri

morum corporum numero: quæ rectè si-
 milaria nobis nuncupare licet. Nomen au-
 tem inde sumpsit, quòd prætendatur omni-
 bus, tum visceribus, tum intestinis, tum va-
 sis, quæ inter septum transversum & crura
 habentur. Ita verò & aliis, quæ inter hæc
 media sunt omnibus obducitur: ex quorum
 grege est & vulva, & vesica. Iam verò ani-
 mal resupinum, in quo confectionem mo-
 limur, animo comprehendens, demissas ip-
 sius partes intelliges, quod ad profunditatē
 quidem pertinet, quæ ad spinam sunt, quod
 ad longitudinem verò spectat, quæ iuxta os
 latum dictum vsq; ad coxas & pectinis ossa
 habentur. Contra autem sublimes partes,
 secundum profunditatem, quæ circa umbi-
 licum & cutem ei continuam visuntur: se-
 cundum longitudinem autem, quæ ad hy-
 pochondrium sunt. His itaque vniuersis, &
 præterea ipsorum lateribus, quæ dictorum
 intermedia sunt, membrana quædam te-
 nuissima obtenditur, quam citra diuulsio-
 nem, præsertim septi, & musculorum duo-
 rum (epigastrij) eam attingentium, singu-
 lorum quidem in vtraque parte sinistra &
 dextra, haud proclive est detrahare. vbi e-
 nim hi latum tenuēque tendinem, puta
 nerueam ex ipsis subtilitatem ediderint, pe-
 ritonæos membrana solutu contumax eis
 cohæret

cohærescit. Quapropter abdominis futura [græce dicitur γαστροσφία] fieri solet: quam etiam in solo peritonæo cum neruea exilitate dicta administrari posse nouimus. Attamen vbi seorsim peritonæum absq; omnibus iis quæ id cōtingunt, poteris inspicere, circulū quendā referre videbitur, qui in quibusdā eius partibus laxos processus, in quibusdā foramina tantūm habet. Porro separare ipsum incipis, vbi primūm ipsum solūm nulliq; musculorum incumbentium adhærescens inueneris. vnus autem hic locus est non multò post vmbilici regionem, vbi primūm à transuersis secernitur musculis, & solūm relinquitur. Quemadmodū igitur in hisce locis ipsum faciliè cōseruabis, solūm ab vniuersis ambiētibus detectum, ita & labor est seruare, cum primūm conscendēs in transuersos musculos incideris: quin etiam essentiā ipsius manifestò cognosces in quibus partibus solūm detexeris, si modò exacte adhuc conspectaueris, deprehendēsq; malè rē intellexisse, qui ipsum cū aponeurosi in gastroraphiis ceu peritonæū solūm consuebant. nā in ascensu palām conspicitur, cum propius vmbilici regionē accesserit, tenui transuersorū musculorū tendini connexum: à quibus ipsum haud mediocri negotio cum aliqua parte disrumpā

tur, separari diximus. At cum grande sati-
 animal fuerit, scopum licet assequi: & peri-
 tonæum sibi cōtinuum ad costas spurias vs-
 que cōseruare: vbi transuersis musculis de-
 finentibus, alius excipit musculus ipsius se-
 pti peculiaris. Etenim huius quoq; substan-
 tia musculus exactus figura circularis exi-
 stit. quod in medio ipsius est, totum neruo-
 sum est: quod autem in orbem hoc ambit,
 totum id ex carne vsq; ad primos processus
 cōstat: de quibus proprium sermonē alibi
 vberius instituimus. præsens autē quantum
 ad peritonæi communionē opus erat, iam
 explicatus est. Nam ex musculorum trans-
 uersim agentium extremis, peritonæos mē-
 brana carnosæ phrenum particulæ obori-
 tur: à quibus eodē modo detrahere ipsam
 conuenit, quo & à reliquis musculis auulsa
 fuerit. verū in illis quidem iuxta anima-
 lis longitudinem ad thoracem ascendebas,
 nunc ad profundiora descendere vsque ad
 spinam oportebit, quoniam phrenes huic
 connectuntur: nō tamen peritonæi, cū car-
 nosa ipsarum parte consortium admodum
 ægrè soluitur: quemadmodum id quod cū
 nervosa earum parte coniungitur. Attamē
 studiosè operi incumbētibus separatur, do-
 nec ad cauam venam peruenerit: prope quā
 gibba iecinoris diaphragmati insident, &
 conect

connectuntur: Quod autem phrenas vel diaphragma dicere nihil interest, quis ignorat? Atq; etiam alius est peritonæi cum vētriculi initio (quod ipsius os appellant) sinistra parte hōc humilior connexus, stomacho iuxta has phrenas desinente. Ibidē igitur peritonæum expanditur, primū orificio ventriculi, deinde toti capacitati seipso crassius factum, vt labor non sit ipsum à vētriculo detrahē. Quanto antē inibi crassius seipso est, tanto tenuius iecori obtenditur, omnesque ipsius particulas ceu tunica quædam peculiaris contegit. Cuius nimirū *Varia peritonæi* gratia nonnulli peritonæum ipsum tunicā *ritonæi* appellant, quoniam ventriculi, iecoris, lie- *appellatio.* nis, renum, intestinorum, vesicæ, & vulvæ inuolucrum est. Porro nihil interest, vestimentum dicas, an tunicam. Itaq; iecore interea relicto, peritonæum ventriculum cōprehendens, sequere, donec ad gibbosissimā ipsius partem excoriando perueneris, quo loco sublimem magnam venam toti vētriculo insidentem conspicias: & numerosam quandam tenuium venarum seriem à sublimi illa vena in ventriculum propagari, aliam post aliam, vno ordine, vnāque linea: quæ, vt diximus, pars ventris gibbosissima existit. Cū igitur peritonæum ipsi obtersum venis insertis occurrarit, rectum ipsis

statim cohaerescens, sursum ad magnam vsque venam à qua ipsæ nascuntur, portēdit: & vestimentum, vallum, firmamentūque eisdem efficitur. siquidem & duplex inibi habetur, quòd videlicet ventriculum in orbem ambiens totum ipsum contegat. Cū verò in tali circuitu anteriorem ipsius partem accesserit, inde rursus ad gibbosissimā pergens in vasa ipsa ibidem incidit, quibus etiam ex alto descendens occurfabat. Itaq; similiter ipsa comprehendit, & maiori venæ partem eam quæ sursum fertur, firmat: & inter has duas peritonæi partes ventris vasa consistunt: nihilominus tamen ipsa interiacet elatius vas magnum, cui arteria quædam est apposita, vnāque in ramos similes diffusa.

ARGUMENTVM.

De omenti generatione, partibus, figura, & nexu. Quomodo peritoneum sit detrahendum: & quòd eius crassities sit inæqualis, prope capitis finem ostendit.

ANNOTAT.

- 1 *Græcus sermo etiam sic intelligi potest, reliquis omnibus eius partibus sublatis.*
- 2 *Hic, vt in multis alijs locis, interpres vulgatum exemplar sequutus est, in quo λούσιον legitur, sed vetus exemplar νῆσιον id est, ieiunum, habet.*

CAPUT V.

AT quemadmodum exiguae grandium
vasorum propagines in ventriculum
demerguntur, ita in pronum ad umbilicū
aliae paruae magnorum soboles ex alto de-
feruntur, duabus peritonaei partibus com-
prehensae: & hoc corpus ex duplici perito-
nae ceu plexu compositum procedit: me-
dium verò inter vasa quae in ipso continen-
tur, in nonnullis quidem animantibus haud
multò infra quàm umbilicus est, in nonnul-
lis verò ad pubis ossa descendit, quod vete-
res Graeci bifariam, *ἐπίπλοον* & *ἐπίπλουρον* no-
minant. Maximum id habent inter animā-
tia homines, & simiae: & inde plerique ho-
mines saepe dicuntur *ἐπίπλοονομισται*, quasi
dicas omenti gestores. Vocant enim sic her-
niam, cum omentum meatui ad scrotum
descendenti incidit: quod mox dicturus sum.
Ex reliquis animantibus nullum prater si-
miam huiusmodi affectu tentatur. Dictum
est autem ab ipsis *epiploon* quòd in intesti-
nis nulli ipsorum annectitur, nisi quod liga-
mentis quibusdam non multis dextra par-
te collo coniungitur. Sublimior itaq; epi-
plooi pars qualem nam generationem ha-
beat, exposuimus. De cæteris eius partibus
deinceps ageretur. Cùm ad amussim venas
inspexeris, quae sub duplici peritonæo com-
preh

prehensæ, ex gibbo vētris deorsum procur-
runt, non cessandum est ab inspectione, ve-
rū in vtraque parte venam quæ in gibba
ipsius parte est sequi oportet. Siquidem per
dextram animantis partem deducet te ad
processum quem tenue intestinum ex ven-
triculo facit: altera parte ad lienis simā par-
tem: cuius visceris in sinistra positi, gibba
ipsius pars ad extrema costarum, quas spu-
rias appellavi, conuersa est, & quicquid his
ad sinistra ilia contiguum est. Sima autē ad
dextram partem inclinat contra iecur &
partes inibi sitas. Vena igitur quæ à ventri-
culi gibbo ad lienis concavum porrigitur,
eodem modo lienī inseritur, quo etiā ven-
triculo sublimis, duplici firmata perito-
næo. Porro mittit de se ramos quosdam, vt
in ventriculo numero sanè complures, ma-
gnitudine verò exiguos, partim in lienem,
partim in epiploon: non tamen vas in lie-
nem absimitur: sed quod ex eo restat, vnā
cū arteriæ sibi iunctæ reliquo deorsum per
sinistra ilia fertur, ex qua parte epiploon ge-
nerationis sumit initium, & simul cum va-
sis procedit, eatenus crescēs, quoad illa fue-
rint absorpta, vt rami in furculos germi-
næque, diffusa. Eodem modo in dextris il-
lis epiplooi portio descendit, cum illius lo-
ci vasis, quæ & in ventris gibbo se contin-
gunt.

gunt. itaque si & hic ab illis veluti manu-
ducaris, adamusim ipsius originem conspi-
cies. Hæ igitur ilium partes situm habent
inter regionem supinam, quam ex ventris
gibbo gigni dixi: & inferiorem, quã non-
dum sermone explicui. vtraque verò ipsa-
rum ilium sedi continua est. Atqui non hoc
solo nomine differunt, quòd altera super-
posita, altera subiecta sit, imò etiam alio
non paruo discrimine, puta vasorum ma-
gnitudine euariant. Nam subiecta epiplooi
portio pauciores venas & numero & ma-
gnitudine obtinet, enascitur autem ventri-
culi simis partibus, ex quibus vasa habet
eorum quæ ibi in ventriculum propagan-
tur, reliquias quasdam quæ simul cum eo
deorsum abducuntur. omnes hæ particulæ
sibi mutuo continuæ sunt ac corpus vnum,
epiploon videlicet, constituunt, figura ma-
ximè marsupij & sacculi, & peræ, orificium
quidem ex ventriculo exortum superius &
inferius habentis: tota verò eius capacitas
ad usque fundum, quatenus ex dictis consi-
stit principis: deorsum procedit. Id autem
habere sic euidentius deprehendes, si ipsum
inibi abscissum, & nulla alia parte vel per-
foratum vel diuulsum cupias implere aut
liquida aut solida substantia, ea si quidem
totum, id quod sanum, & sibi continuum,
mars

marsupiorum modo replebitur. iam nu-
 lus labor est etiam perfectè animali ex-
 mere. nempe breues adhuc connexus si-
 persunt cum liene collòque ipso, postquam
 à primis processibus totis fuerit separati
 adnascitur itaque nonnunquam, sed raro
 etiam iocinoris fibræ, aliàs alij, & spuris
 cuidam costæ: neque huic vni perpetuò, sed
 vt euenerit. Cæterum ab aliis omnibus li-
 beratur, seiunctumq; est. non solum his tri-
 bus, ventriculo, liene, & collo: his enim sem-
 per connexum est. Qualenam sit epiploon
 ipsum, & vnde oriatur, si ad dictum modum
 confectionem aggrediaris, haud ægrè in-
 uenies. Porro reliquis omnibus ab eo
 sublatis, peritonæum detrahes, à gibbo ven-
 triculi iterum incipiens vsq; ad imā ipsius
 partem, quā Græci *πυλώρον* vocant, & inte-
 stinorum originem: ab inferiori autem fi-
 ne, vbi solum ipsum esse dixi sine neruosa
 transversorum muscutorum tenuitate, ad
 pubis ossa procedens. Hinc enim ipsum ve-
 ficæ & vulvæ obtendi conspicias, & si ite-
 rum superius per demissas in profundo par-
 tes conscendas vbi *μεσεντήριον* quod & *με-
 σάραιον* vocatur, lumborum etiam partibus
 vniuersis, in quibus & renes sunt, accedes
 etiam ad hæc etiam si superne descenderis.
 Sicut enim dixi initio, peritonæum cum
 vnum

unum existat, sibi continuum, tum priore ventris parte omnibus alimenti instrumentis obtensum est, tum ad spinam firmatum pariter, & circumdatum non tamen æqualis ipsi crassities in omnibus, quibus, ut retuli, circumtenditur, inesse apparet: sed in quibusdam crassius seipso est, in nonnullis tenuius. In iecore quidem, veluti & prius expositum est, tenuissimum visitur: ita quoque in liene: minus autem in renibus: crassius seipso in ventriculo est, intestinis, vesica, & vulua. Quare quibusdam imposuit, tanquam peculiaris pars esset earum, quas modò commemorauimus. Tale autem merito nimirum circa instrumenta creatum est, quæ aliquando repleta in tumorem attolluntur. melius enim erat ut ipsum cum his simul extenderetur. Quod si admodum esset tenue, non citra offensam id sustineret. Hæc autem omnia peritonæo contegi, si prædicta ratione ipsum detrahas, addisces: insuper mesenterium quomodo ex eo nascatur, cognoueris, primum, si quæ circa pylorum & ecphyfin habentur, denudaueris, deinde continua 2 vesicam, & tenue intestinum totum, postea crassum. hæc enim omnia peritonæum orbiculatim comprehendit. At cum permulti in eis sint anfractus, necessario pars anfractus ipsorum altera

tera gibba, altera fima est: in quam sanè vasa quę per mesenterium ad vnumquodque intestinum excurrunt, inseruntur. ad gibbam verò neque vas aliquod intestinis immittitur, neque alius quidem connexus est vel cum alio instrumento, vel inuicem. In his igitur partibus non sine ratione omnia facile detrahuntur à peritonæo, deregunturque: in fima parte necessario vasa magis auelluntur, quàm excoriantur. Ac ideò in quibus animantibus sanguis natura humidus est, & aër calidus, & mors non multò ante præcessit, sanguis simul ac animal fuerit iugulatum, ex vasorum quæ abrumpuntur, oris profluit. Sin autem multò antè animal sit mortuum, vel iugulatum, vel crassi succi, quemadmodum in cane & leone, vel etiam aër frigidus, sanguis ex vasis non effunditur.

A R G V M E N T V M.

De mesenterio, ac arteriis eius, & venis: & quo pacto pinguedo in nervosis partibus frequentior sit, quàm in aliis corporis membris.

C A P V T V I.

Mesēterij nomina ab accidentibus. **P**orrò necessarium tibi est dicto modo administrationem obeunti, omnia intestina eximere, mesenterio in animali relicto, quod etiam mesaræon appellant, vtroque nomine ab accidentibus ipsi indito: mesen

mesenterio quidem à situ, mesaræo autem à peculiari substantia. nam & medium inter intestina situm est, & omnes venas ex iecore in ipsum descendentes vnà cum vicinis arteriis & neruis in orbem completitur, quemadmodū intestina singula. Vbi igitur vasis & intestinis obtenditur, simplex est: vbi verò medium est eorum, non amplius indumenti vsum, sed ligamenti, (duplex enim est) exhibet. Atque hoc tibi licet vel citra omnem commemoratam dissectionis consequutionem post diuisionē eorum, quæ in hypogastrio sunt, cognoscere, atq; alteri etiam indicare. Nam acutiore scalpello partem cuiusque anfractus intestini maximè gibbam mediocriter incidens, vt videlicet exteriorem, siue membranam libeat dicere, siue tunicam, diuidas ita, vt interiorem non conuulneres, ipsam utroque sectionis labro excoriare conare, donec ad partem magis finem illius anfractus perueneris, vbi maximè diligentia adhibita, vtrinq; partium, quæ excoriantur, sequere. Hinc enim accidet, vt cum duobus incideris, ne alterum quidem ipsorum cessare videas [secundum ex duobus quibusdam constat corporibus, tertium quinque. Quoniam vesica vuluâq; vno constant corpore, tunica est peritonæum] hic enim mu-

▼

tuo se conscendunt, & duplex efficiunt corpus, medium inter singulas venas positum, quæ in anfractum deferuntur, his præterea arteriam quandam nervumque admodum exiguum esse adiunctum diximus. Quem admodum igitur singula intestina à peritonæo circulatim tota comprehensa, extrinsecus conteguntur, sic & compositum ex tribus instrumentis, arteria, vena, & nervo, tanquam unum quoddam corpus à peritonæo circundatur. Cum autem multæ sint coniugationes ex arteriâ, venâ, & nervo in singulis orbibus, insuper multa inter eas spatia: in quibus duplex habetur peritonæum, mesaræi substantia ex eis conficitur, epiplooi per similis. Etenim & illud quæ arteriam recipit, & venam nervumque, ceu unum corpus orbiculatim induit. Quod verò in horum medio consistit, nihil aliud quam peritonæum duplex est: non tamen substantiæ *ὁμοιότης*, id est, similitudo evidenter apparet, restat autem dicere *ταυτέτης*, id est, identitas epiplooi, & peritonæi, propter pingitudinis copiam, quæ totum epiploon in mediis vasorum regionibus circundatum est. Quod si obesum animal abunde sit, eatenus augeri pinguedinem accidit, ut interdum vasa conscendat: quanquam in huiusmodi animantibus etiam alias plerasque perito

peritonæi partes pinguedinem habere con-
 spiciamus, præsertim in quibus non gran-
 dia vasa habentur, & viscera longius ab-
 sunt. quippe à calore liquescit, à frigiditate *Cur pira-*
 conseruatur: atq; huius rei gratia circa ner- *quando in*
 uosas partes concrefcere videtur, & in his, *neruosis*
 qui otiosam vitam agunt, abundat. Talis *consistat*
 sane peritonæi, & eorum quæ ex eo gignuntur *partibus,*
 natura est. Porro mesenterij arteriæ ac *in o-*
 venæ, quæ veluti radices in gibbam anfra- *ctosis abn-*
 ctuum partem inseruntur, inuicem coeun- *dit.*
 tes, ceu in arboribus radices ad vnũ omnes
 principium ascendunt. Itaque venas omnes
 in vnã collectas, quæ ad hepatis portas
 est, ex facili comperies: arterias autem non
 ita facile: vt quæ magis exangues sint, &
 crassiori tunica obductæ, principium habe-
 ant ex angui corpori contiguum, in quo
 totum mesenterium cum intestinis habe-
 tur. quod autem mesenterij appendiculum
 nominant, ligamenti natura præditũ, sur-
 sum porrigitur: cui arteriæ in ea spinæ par-
 te adjacent, quæ inter septum transuersum
 & renes habetur. Huic autẽ pertinet etiam
 mesenterij arteriarum principium, quod
 aliàs ex vna radice statim bipartitur, aliàs
 statim ab initio duplex apparet. sed huius-
 modi in vasorum confectione accuratius
 exequemur.

ARGVMENTVM.

Qua ratione intestinorum substantia facile possit perspicui, primum docet, postea ventriculi, & intestinorum tunicas duplices esse ait: vuluæ, & vesicæ simplicem.

CAPVT VII.

IAm verò exemptis omnibus intestinis, ventriculi, iecoris, lienis, renum, vesicæ, & vuluæ in foeminis natura consideranda est. Licet etiam intestinorum ipsorum substantiam, qualisnam sit singula, tractando discere: ac præstat huiusmodi per se ex toto corpore exempta inspicere. Nam ad lucem ipsa prout libeat poteris vertere, & multifariam aliàs in aliam figuram transferens, omnium in ipsis particularum cognitionem exactam habere. Satiùs forsan erit ipsis propositis, mesenterij glandulas inspicere: ad quas vasa quædam ab intestinis porrigi manifestò licet intueri. Necnon integrum est post exempta quoque intestina ipsas in mesenterio vnà cum propriis vasis conspiciere: de quorum natura in consecutione glandularum dicemus. Quæ igitur libris de usu particularum sunt comprehensa, omnia vera deprehendes in ventriculo, intestinis, & aliis instrumentis, quæ ad cibi distributionem natura condidit. duas sanè ventriculi singulorumq; intestinorum tunicas. sic enim nomin

Duplex
ventricu-
li & inte-
stinatorum
tunica.

nominant complexus vnde fiunt, idq; non admodum proprie. nam operimentum tegumentumq; , tunicæ vocabulo significatur. vnam autē vesicæ, sicut & vuluæ. quam enim nonnulli secundam in his, tertiam verò in ventriculo & intestinis arbitrantur, peritonæum est, ipsis obtensum, vt præmonui: & tunica reuera efficitur. At vētriculus hic ex duobus latis tenuibusq; corporibus constat, ceu plexibus sibi inuicem cōiunctis. habet autem interior ipsius pars fibras rectas, exterior orbiculares, cum peritonæum nullas obtineat, sicut nec aliquauis membrana. Simplex enim omnino corpus est totum, haud tamen vt araneorū tela nondum contexta. Atqui intestinis præq; circulares insunt fibræ, quibus pauculæ rectæ ipsis superpositæ sunt.

ARGUMENTVM.

De iecoris differentia in homine ac reliquis animantibus: & de eiusdem fibris, magnitudine, forma, & situ iuxta Herophili sententiam.

CAPVT VIII.

OMnia igitur hæc cunctis sanguineis, non modò sex generibus animantiū, inesse cōfirmamus. itē eisdem omnibus & iecur inest. quæ verò iecur habent, iis & lien omnino inest, & meatus bilis receptores: etsi vesicā, quæ amarā bilem colligit, haud

omnibus ideo concefferit natura. Non tamen vera dicunt qui de omnibus ea carentibus fcripfere, quemadmodum & Mnefithcus de elephanto prodidit. huic fiquidem & vefica in iecore inefl, toti vifceri magnitudine respondens. & fitus quidem vnus ipfam fortitis animalibus in maximo hepatis loborum perpetuo efl, non tamen iecoris lobi pares numero in cunctis animantibus, vel genere, vel fpecie habentur, quemadmodum neq; magnitudo efl æqualis tum fibrarum, tum totius vifceris. gulofis verò & timidis inefl magnum iecur, & multum: item aliter affectis. quibus autem magnum efl, in plures maiorésq; lobos, quàm hominibus fiffum efl. Quanquam in ipsis hominibus vniuerfis nec magnitudo, nec fibrarum numerus fimilis vifatur. Exactiffimè igitur de ipfo. fcribens Herophilus, hūc

Iecur ho- in modum differuit: Iecur humanum fi ad
minis ma alia quædam animantia conferas, perquam
gnū fi ad magnum efl: & quæ feptum tranfuerfum at-
animātia tingit, gibbum efl, & læue: quæ verò ventri-
quædam culum, & ipsius gibbum, cauum efl, & inæ-
confera- quale. Porro afimilatur cuidam rupium
tur. interuallo, quo loco fœtibus, qui adhuc in
 vtero funt, ex vmbilico vena in ipfum infe-
 ritur. Verum in omnibus non efl fimile, fed
 latitudine, longitudine, craffitie, altitudine,
 lob

loborum numero, inæqualitate; ex anteriori parte, quâ crassissimum est, & summitate orbiculari, qua extenuatur, aliud ab aliis diuersum est. Etenim in quibusdam ne lobos quidem habet, sed ex toto rotundum est, minúsque rectum: in quibusdam duos, in aliis plures, in multis & quatuor obtinet. Hæc itaque Herophilus rectè. Præterea sinistram ipsum occupare partem paucis in hominibus, non autem in paucis aliis animantibus, verè prodidit, in hoc ipso libro secundo de confectionibus. solius quidem leporis ipse mentionem faciens, nobis de aliis animantibus considerandum reliquit: quæ procedenti commentario enarrare decreui. In præsentia enim quantum ad commentarios de vñ partium conduxerit, dūtaxat exequar. [Vena superficialia, & caudicis nomine *σεληχεια* græce appellata, vnde omnes aliæ venæ sanguineis ac pedestribus animantibus procedunt, vtilium cognitionem præbet.] Obiter verò non paucas differentias commemorare cogor, sicut profectò & nunc in iocinore, cuius maxima portio in omni animantium genere dextram sedem occupat: quanquam & sinistram, sed non æquè in omnibus, comprehendit, verùm, vt Herophilus scripsit in lepore plurimùm. Ego verò & cunctis

reptilibus, & quibus id est maximum (vt timidis & gulosis) afferro.

ARGUMENTVM.

De intestinorum in diuersis animalibus differentia, & similitudine.

CAPVT IX.

IAm verò intestinorum natura quatenus intestina sunt, omnium eadē est: magnitudine autem, & numero orbium seu anfractuum euariat, vt omnibus iam constare arbitror. Elephantō siquidem intestinū est latissimum, equo simillimum: Sui, in multos conuolutum orbes, & longissimū: haud mediocres in particulis differentias habēs: easdē in homine & simia obtinet. Primū igitur tota illa ecphysis, quā ex pyloro intestinum accipit, admodū est angusta. Ab hoc quod à duodecim digitorū longitudine *δωδεκαδάκτυλον* appellant, vt Herophilus verē scripsit, multifariam conuoluitur in orbes, multa vasa habentes, quod ieium nominant, quia semper cibo vacuum inuenitur. Inde tenuius intestinum est substātia huic simile. differt autem, quòd neq; vacuū reperiatur, neq; tot vasa habeat: deinde cæcum appellatum: postea colon: ab hoc in extremo rectum intestinum ad sedem vsque porrectum est.

ARGUMENTVM.

Lien, & si ferē omnibus animalibus sanguine
præ

præditis in sit: tamen eius magnitudo, aut color idem in omnibus non est. quippe in calidioribus nigrior quàm in alijs, vt leone, cane: ex frigidioribus magis albicans reperitur.

A N N O T A T.

ἡ σμίλη, medicum instrumentum cuspide præditum. vnde apud Hipp. ἀποσμιλαίνειν. in acutam figuram deduci est.

C A P V T X.

Sic & lien in sinistra parte consistit, simâ ipsius parte in dextram conuersa. Atq; vena quædam ex iecinore ad ipsum venit, cuius processus ad ventriculum pertinet. Postquâ ergo omnibus lienis partibus propagines sunt transmissæ, quædam pars huius venæ ad gibbum ventriculi, quædam in sinistram epiploi regionem fertur. Etenim & hæc in omnibus sanguineis animantibus communia sunt: nō tamen lienis magnitudo, neque color idem omnibus inest. Quippe leo, canis, omniâq; fortia & calida animalia multū nigrum obtinent. Sus autem, humidiorâq; & frigidiora, albicantem, magis. Omnes igitur eiusmodi animantiū differentias proximo commentario explicare conabor, quò absolutam naturæ operū peritiam habeat quicunq; in hanc rem incubit. Nunc, vt initio institui, digrediar ad id quod ex cibi instrumentorum confectione restat. Vbi enim peritonæū, vt dictum est,

detraxeris, & quòd hoc cum omnibus supra septum instrumentis, & illa inuicem consortium habeant, inspexeris euidente singula incidito, iniiciens laminam æream aut ferream, aut argenteam, aut ligneam. Solent autem Anatomici laminas appellari cōmuni vocabulo huiusmodi instrumenta. *Ι σμίλας, σπαθοσμίλας, ἀμφισμίλας, διπύρην, μηλώϊδας*, specilla oricularia, quibus simili ex ligno densiori licet conficere, sicut nobis sunt ex buxo: quæ huc magis conferunt, ne scalpellum quandoque confringatur. Porro utor eis, ut dixi, vasorum ori immittens, in iocinore quidem venæ ad portam sitæ, quæ à recentioribus Anatomicis, quòd aliarum veluti caudex sit, *τελεχαιά* nominatur, & quæ duplex supra infraque gibbas hepatis partes fertur. In renibus autem ad magnorum vasorum spinæ incumbentium processus, & ad meatus vrinarios: tum etiam in aliis, ut dicturus sum.

ARGUMENTVM.

De iecore, & eius venis, ac earū tunicis reliquisque ad hoc viscus in dissectione pertinentibus.

CAPVT XI.

VErùm priùs de iecinore sermonē absolua. Hoc nanq; viscus venas ex mesenterio ad maximè sinistram ipsius partē pertinentes excipit, vocant autem hunc locum in

in quem omnes venæ colliguntur, portas iocinoris. Hic itaq; reperies maximū venæ os in omnibus sanguine præditis animantibus: in quā vna ex preparatis laminis demissa (sint aut tibi plures, hæ tenuiores, illæ crassiores, ut eā, quæ maximè cōgruat, vtaris) per singulos lobos leuiter ipsam propellēs, substantiā incūbentē scalpello præcides, donec ad hāc venā perueneris, in qua instrumentū per portas intra viscus immissum continetur. Hoc autē sub tenui tunica aperiri euidenter apparet. Mos enim est Anatomicis & vasorū corpora tunicas appellare, sicut paulò antè in ventriculo dictum est. Cuius duas esse tunicas retuli, seu plicas quasdam mutuò sibi incumbentes. Cæterum vniuscuiusque iocinoris venæ tunica admodum tenuis est, qualis nulla in toto animante alia. Hac autem detecta, sic vt non dissecueris carnem visceri circumdatam inter vasa inde procedentia mediam adimito. siquidem à portis in singulos lobos, quotquot fuerint, venam vnā grandem porrigi deprehendes: qua in multas exiles diffusa, tanquam caudice in ramos, deinde rursus illis ceu in surculos quosdam discisis, postea illis veluti in germina quædam tenuia desinentibus, quantum vasa interiacet, totū visceris carne repletum est. Eā vocant Erasistrata

fistula

fistrati sectatores parenchyma. Hanc igitur
 substantiam siue carnem mauius appellamus
 siue parenchyma tomenti modo mediis
 omnibus inter vasa scissa regionibus impo-
 nam, tuismet digitis poteris eximere, vt va-
 sa vnum illum lobum, cui prius instrumen-
 tum præparatum indideris, inter texten-
 tula relinquantur. Quod enim in vno tibi
 lobo conspectu fuerit, id in omnibus com-
 peries. Itaq; si animal amplæ magnitudinis
 extiterit, vnà cū venis, & meatibus, qui bilem
 recipiunt, & arterias ipsius, dum in iecore
 sicut ostensum est, detegis, conseruare erit
 integrum. Sin autem paruum fuerit, non
 adeo ad lobi cuiusq; extremū tria vasorum
 genera poteris integra relinquere. Præsta-
 igitur in aliis animantibus eiusmodi conser-
 uationes administrare, in quibus & si iecur
 toto corpore sit exemptum manifestò ad
 portas & arteria, & vas bilem recipiens cō-
 spicitur, vt etiam antè quàm sit exemptum,
 iuxta venam porrecta. At in minutis anima-
 libus illo exempto, nihil omnino apparet.
 Nondum exempto, primam in ipsum arte-
 riæ productionē palàm est intueri. Etenim
 arteriæ vas magis quàm vena candicat.

ARGVMENTVM.

De meatu fellis, in quo secundum concoctionis
 excrementum continetur, quod per alium meatum,
 ex illo ad intestinorum initium deferretur, cū ad fa-
 culta

statem expultricem excitandam, vt recrementa de-
iciat: tum ad alios corporis vsus.

CAPVT XII.

VErùm sequi ipsam in ramos diuisam
adusque extremum, non amplius po-
eris, sed mox si diligenter quæ ad portas
sunt, loca intuearis, videbis meatum ex bi-
lis vesica ad intestinorum productionis ini-
tium peruenientem, non multò inferius,
quàm pylorus habetur. Talem verò pylo-
rum in nonnullis animantibus conspicias,
quæ crassam in propria circumscriptione
ventris substantiam obtinent, vbi tenue in-
testinum ex ipsa primò oritur. Quidam nō
prius id vocare intestinū dignantur, quàm
in orbes anfractisq; conuoluatur. Atque
deò alij simpliciter *ἐκφυσιον*, alij cum addi-
tione, *δωδεκαδάκτυλον*, i. duodecim digito-
rum appellant. Interim meatus biliosus
quo loco huic inseritur, exiguum de se ra-
mum supra pylorum emittit. Quin & par-
ticulam admodum paruam simul cum ve-
na quæ ad viscus portendit, in membra-
nam extrinsecus ambientem deferri specta-
bis, præterquam quòd profundius cum ea
diuaricetur. Omnia itaque hæc accuratè
intuitus, deinde quæ iecur maximè gibbum
est, accedes, illum ipsius lobum incidens,
cuius sima in parte venas detexeris, quippe
venas

venas similiter in gibba sine arteriis propagaricernes. At multò minus *χολάδης*, id est fellis meatus in hac parte visceris habentur: quos non ita solùm vocant, sed etiam græce *χολάδης*, vel per *o* literam, vel per *u* secundam syllabam proferentes, sicut & ipsam in maiore iecoris lobo *κύστις*. i. vesicam, nominant. Venas tueberis hic quoque tenues simul & nudas quolibet indumento membraneo, qualè mesenterij vniuersis inest: quas etiam huius gratia nonnulli duas habere tunicas arbitrantur. Itaque venam omnem fibras variè ipsam intertextentes, tunicam verò vnā habere nouimus, atque eam peculiarem semper, nisi sicubi sublimis, & non affixa procurrat, membranas quasdam vice tegumentorum simul & firmamentorum desiderans. De arteriarum verò tunicis, in cordis dissectione, libro sequenti persequar.

ARCVMENTVM.

De renibus, ac meatibus vrinariis, & de arteriis, & venis ad peritonæi foramina obliquè suspensis.

CAPVT XII.

Nunc autē ad renes ire tempestiuū est: quorū dexter in omnibus animantibus eminent elatior, nonnunquā grādem iecoris lobū attingens. Porro à spinæ vasis, arteria nēpe & vena, inferuntur in eos haud exigue mag

magnitudinis vasa: simiis quidem singula
 trinq; aliis autē quibusdā animantibus, vt
 rursus dicetur, duplicia. Atq; etiā simas par-
 tes in sese cōuersas, obtinēt, gibbas verò ad
 animantis latera auersa. At in animalibus
 o magnis laminam demittere vsq; ad ma-
 ximè simam vtriusq; partē poteris, haud ta-
 men in ipsum ventriculū immittere. In ma-
 ximis verò, si post mortem statim indideris,
 manifestò in renis ventriculū permeantem
 conspicias. Videbis & qua vtrunq; vas inse-
 ritur, in plures palàm ramos diffundi. Eui-
 denter tamen renis ventriculum cernes, &
 si animal grande non fuerit, corpore quo-
 dam membraneo circum vinctum. aliqua
 verò ipsius parte non procul à vasorū inser-
 tione alterum quoddam corpus obtinet,
 cauum & oblongum: quod nonnulli iuxta
 communem omniū concavorum corporū
 appellationem, vas nominant, quidam mea-
 tum, alij arteriam: sunt qui venā nuncupent.
 tu autē si mihi & Platoni auscultas, nomi-
 nibus semper neglectis, ad rerum sciētiā *Neglecta*
 primū & precipuè incumbes: deinde cum *inutili de*
 alterum quendam doces, perspicuitati stu- *verbis cō*
 debis, cuius & Platonem & nos pro virili *tentione,*
 curam habere vides. Cæterum os huius *semper re*
 meatus sensu percipi potest, licet animans *bus insi-*
 non adeò grande fuerit. Ac duplici via tibi *stendum*
 immitt

immittere aliquod ex præparatis instrumē-
 tis, tenue, siue ἀμφίσμιλον, siue διπύρηνον li-
 beat appellasse, sin autem tenuiori opus fue-
 rit, etiam μελώσιλα aliquando quidem ex
 ventriculo, cum ipsum patefeceris ad mea-
 tum, rursus de meatu per os in renē demit-
 tenti. Nominatur autē meatus iste græce ab
 vrina ὀυρητὴς, cui peculiaris tunica adest, si-
 militer aliis omnibus, quæcūq; suspēsa sunt,
 peritonæo obducta est. Frustrā autē de hoc
 meatu vrinario cōtendunt quidam ex ana-
 tomicis meliúsne sit ipsum arteriam appel-
 lare, an venā. constat enim vna tunica, quē
 admodum venæ, non tamen ita gracili sicut
 illæ. Porro si exteriore ipsa mēbrana abla-
 ta, libeat iuxta longitudinem disseccare ad
 vesicam vsque, tum vesicæ substantiæ simi-
 lis apparebit, exempto videlicet & illius te-
 gmine: tum meatus in ea naturā inspicias,
 qui obliquus simul ad ipsam pertinet, & hu-
 iusmodi internæ ipsius regionis operculum
 sortitur, quale in columbariis syphones ap-
 pellati. Atqui hoc operculum non à vesicæ
 substantia diuersum est, sed corporis ipsius
 vna quædam portio simul cum eius forma
 tam clarè concinnata, vt ab iis solis adape-
 riatur, quæ per meatum deferuntur. Mox
 autem spectabis cū meatus vrinarios pe-
 ritonæo nudaueris & arterias, & venas si-
 mili

militer suspensas ad peritonæi foramina obliquas deduci. Incipiunt itaq; ab ima regione vbi peritonæum magnis vasis obtinetur. Porro quæ ad testes feruntur, ab exortu, sede lumborum relicta, ad inguinū principia elatius procedentia, peritonæum ipsis porrectum ea in orbē comprehēdit, transmittens eadem adusq; sublimes sui partes, vbi vtrinq; foramine peruium est. etenim quæ cum vasis ipsius procedit, longa propagatio est. Cæterum in quibus dixi partibus perforatum est grande peritonæum, quod sphæræ cuiusdam modo constructum esse diximus. Itaque meatus ad testem pertinens exigua magni in abdomine peritonæi soboles est. Qui autem ambit arterias venasque ad testiculos procurrentes, non fanè ab altero magno in illis peritonæo procedit: vasa quidem testes alentia, vt dictum est, complectitur: cæterum cum ipsis per meatum com meat. Proinde duplex ibidem peritonæi propago efficitur: altera ad meatus generationem, ac si vas nullum esset, deductura: altera verò ob hoc indumentū vasorum quæ testem nutriunt, tanquam si nō per meatum aliquem efferretur. Hæc igitur propter peritonæi communionē dicta mihi sunt, etsi ad institutum sermonem nō pertineant.

A R G V M E N T V M.

Vsum musculorum in abdomine docet, quos non excrementis tantum egerendis, sed etiam ad vocem edendam natura destinavit. Mox quam actionem habeant muscoli in sede, & qua ratione incidendi sint, non minori diligentia quam praedicta ostendit. neque sub finem capitis praetermittit vsum orbicularis musculi, & alterius cuiusdam huic similis: qui a functione sphincter dicitur.

A N N O T A T.

1. In vulgat. exemplaribus hoc loco *λάγυν* habetur: sed vetus & emendatum *λαγύνων* habet, quod melius est: nam hoc os, non ilia, sed os ilium dicitur.

C A P V T XIII.

SVperest autem ut tertiam cibi instrumentorum differentiam commemorem, quae nimirum muscoli sunt. alij in abdomine, qui non excrementis tantum egerendis, sed ad efflationes quoque & voces edendas haud parum adferunt virtutis: alij in sede ad stringendum claudendumque meatus extremum accommodati: rursus cum in deiectionibus educus fuerit, reuellentes, vesicae ut claudant solum, appositi. Proinde in abdomine sitos statim in prima animantium consecutione satius est administrare: siquidem omnino ipsos in animante discreturus es. Qui
verò

verò in sede habentur, nisi prius intestina eximas, dirimásque pubis ossa, clarè conspicui non possunt. Quomodo igitur id facias mihi quidem iam dicendi, tibi verò audiendi tempus est. Quoniam pubis ossa cartilaginis interuentu in priore parte inuicè coeunt, lineam commissuræ inuenire diligenter conaberis. Si enim secundum illam valens & grande scalpellum adegeris, facile ipsa inter se dirimes. Quo factò, mox etiam cutem basi ipsorum subditam alacriter separabis, idq; citra sedis dissectionem. deinde utroq; osse prehensò, quod ilium dicitur, in exteriora detorquebis, donec & hac à commissura lati ossis, quod etiam sacrum appellatur, fuerint separata. Quippe sic omnia in illa regione erunt conspicua, quam & latum & pubis ossa comprehendunt. Hæc igitur omnium instrumentorum que inibi situm habent, communis est administratio. Nam si arterias aut venas aut nervos libeat inspicere, aut vesicam, aut vuluam, aut musculos ad gradem femoris trochanterem porrectos, prius pubis ossa inuicem seiunges, mox in exteriorem partem utrumque ilium os torquebis, à commissura, qua cum lato osse coarctatur, separans. Verum ad id quod institutum erat, veniendum est. Vtraque sanè pubis ossi ab interna parte

multam superpositam carnē spectabis, quæ
mēbranoso ex ipsis ossibus profecto liga-
mine orbiculatim contegitur. Quantū ve-
rò ex ea sacri ossis regioni continuum est,
id ligamentum habet ex illo simul proce-
dens iam dicto contiguū. Hoc igitur modo
quodlibet ligamentū, tum quod ex lato os-
se, tum quod ex pectine oritur, vnū muscoli
caput efficitur, non magni quidē, sed mem-
branosi, lati q̄, ad sedis vtranq; partem pro-
ducti: quem si integrum omnino conser-
ues, actio ex ipso situ innotescet: multò ma-
gis, si, vt ostensum est, detecto à vicinis toto
musculo & sede, mox capite quod dixi pre-
henso, ad illam sedem per musculum attra-

*Vsus mu-
sculorum
in abdo-
mine ad
egerendū
excremen-
tum.*

*Qui mu-
sculus, se-
dis os clau-
dat.*

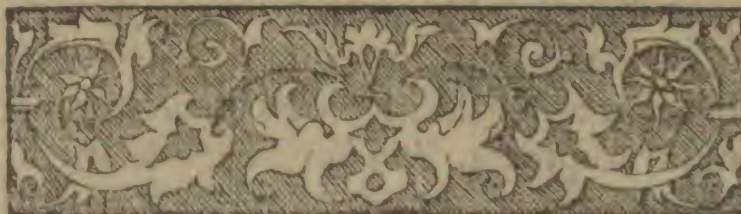
has, quomodo reuellatur videbis. Nullus au-
tem alius è regione musculus ipsam detra-
hit, vt in plurimis particulis habere certum
est: sed à musculis in abdomine sitis, qui
vnà cum septo trāsuerso intestina præmūt,
& per illos quodcunq; in ipsis continetur,
sedem propelli cōtingit, & frequenter adeò
extrudi, vt ne à duobus quidē relatis muscu-
lis promptè queat retrahi. Eo igitur tem-
pore quo animal aluum exonerat, octo ab-
dominis musculi pariter cum septo pro cō-
muni omniū musculorum actione tendun-
tur: orbiculari musculo relaxato, qui circu-
latim sedē complectitur. Reliquo omni tē-
pore

pore circularis hic musculus constrictus sedis os claudit, quem & ipsum facile spectabis, cute tota quæ hisce locis obducitur, primum amputata. Post hoc autem & membraneorum corporum cum lati ossis mucrone commissuram, cuti mixtā, sedis extremum gignit, quantum extra circularem musculum eminet. Idem verò hic musculus, sacri ossis mucronis principium sibi subiectum, ex posteriore parte continet: priore, alterius musculi interuentu peni conexus est, de quo in generantium instrumentorum confectione speculabimur. Nunc autem cum vesicæ termini musculum, ubi primum ceruix ipsius dicta oritur, detexeris, manifestò iam similem esse orbiculari sedis, tum actione, tum usu, cernes. Quippe & hic, sicut ille, orificium cui est præpositus, constringit: unde etiam appellant uti illum, sic hunc nonnulli σφιγκτηρ, quasi dicas strictorem. Restant autem octo musculi, totam inferiorē septi regionem tenentes, qui cibi potius quàm spiritus instrumentis à natura conditi sunt, de quibus nihil præterea dicere opus est, ut quos prius in externarum partium confectione libro superiore retulerimus.

LIBRI SESTI

FINIS.

X 3



CLAUDII GAL-
LENI PERGAMENI DE
ANATOMICIS ADMINI-
STRATIONIBVS
LIBER VII.

*

IOANNE GVINTERIO
Andernaco interprete.

ARGVMENTVM.

Spiritus instrumenta principaliora sunt tria. De
duplici arteriarũ genere, & nominibus aortæ. quid
sit larynx.

C A P. I.



o c volumine, quomodo spi-
ritualium instrumentorũ con-
fectionem administres, expli-
care proposui. Cũ verò &
sermo qui superiori libro de
alimenti vasis, à me habitus est, illis com-
munis sit, non conuenit mihi ipsum repetere:
singulis autẽ qui hæc legunt, cõmemi-
nisse

nisse est necessarium. Pulmo igitur, cor, & thorax, principaliora spiritus instrumenta sunt: mox arteriarum genus duplex: vnum à sinistro cordis ventriculo propagatū quæ etiam omnes cordi, pulsandi modo respondent. Porro omnium ipsarum vnus cōmunis veluti caudex aliquis existit arteria maxima, quam nonnulli hoc ipso nomine vocant maximā, alij simpliciter magnam, alij crassam, aliqui aortam. Alterum genus arteriarum est quas nominant asperas. In ceruice quidem vna maxima, quæ frequenti ramorum serie pulmones adit: superiori dictæ in collo grandis arteriæ fini veluti caput quoddam incūbit particula larynx appellata. dicitur autē hæc etiam à recentioribus anatomicis bronchi caput, eo quòd & ipsam totam asperam arteriā nō ita solūm, sed bronchum quoq; nuncupant. Hæc itaque vniuersa ratione primaria natura condidit, quædam necessarij ad vitam ipsam vsus gratia, quædam vtilia, non tamen animantibus necessaria. Verūm de his in opere de particularum vsu libro sexto & septimo differuimus.

ARGVMENTVM.

De membrana subcingentis nominibus, & quatenus cum peritonæo conueniat, aut discrepet: cum peritonæo autem similem substantiam habet, & talem

præstat vsum omnibus pulmonis instrumentis, qualem peritonæum omnibus cibi organis huius naturam per anatomen explicat.

CAPUT II.

IAm verò aliam quandam cōstruxit particulam, quæ & substantiā peritonæo similem habet, & eundem vsum omnibus pulmonis instrumentis, veluti illud cibi organis exhibet. Præterea quemadmodū *περιτονῶν ἀπὸ τῆ περιετάρδα* dicitur, quod alimenti vasis prætēdatur, ita hoc *πνεύμων* quod costas totas intrinsecus succingat. Ad hæc similiter illi alias quoq; duas sortitur appellationes, ab aliis membrana, ab aliis verò tunica nominata. membrana quidem ab essentia, tunica verò ac vsum. quippe araneæ modo prætenuis, ac ex toto sibi similis costas succingit: indumentū verò est ceu tunica quædam omniū spirationis instrumentorum. Itaq; & peritonæum exactè mēbrana est, quæadmodū præcedenti libro expositum est. Exacta mēbrana est & hæc succingens nominata, necnon tenuis cerebri meninx: ad hæc quæ ossa ambiunt: & muscutorum ipsorum peculiare: postremo cordis inuolucrū. Atqui corpora mēbranosa plerisque in locis citra hæc cōsistunt: quædam ex ossibus ligamentorū substantiæ instar procedentia: quædam ex nervosa musculorum exilitate

exilitate tendinum modo generantur. Verum succingens hæc membrana omnibus intra thoracē instrumentis obducitur, quæ admodum peritonæum vasis quæ infra septum transuersum habentur, obtendi dictū est, ostensūmq; Ex ipsa autem membranæ thoracem intersepientes nascuntur: atque hac sola restructura ipsius à peritonæo euariat, quòd videlicet duplex omnino sit, non vna, quemadmodū illud. Porro naturam ipsius accuratè perdisces, si antè thoracis os medium, quod Anatomici *στένον* appellant, disseueris. Ad hoc autem peragendum, cultri excisoriij, græci, *ἐκτοπῆς* vocant, validi simul & acuti sint adaptati: simul atq; verò opus aggredieris, prius corpora, quæ videlicet pectus totum circumeunt, auferantur. Hoc siquidem detecto, mediā lineam exquisitius cōiectura assequeris: cui attendēs, sternon totum ad mucronatam vsq; cartilaginē in duas partes dirimes, & penitus ad spinam descendes, membranas inuicem se iungens. Promptius id perfeceris, si vtranque pectoris partem in exteriora deducas, leuiter reflectendo. Atq; ideò in hoc conatu reliquæ tibi partes vniuersæ facilè obtēperabunt. In cordis autem regione non si-

De perimiliter. Etenim pericardios dicta mēbrana cardio mē tunicāve (licet nanque & hanc duobus no-

brana.

minibus appellare. membrana quidem à substantia, tunicam ab usu) pectori connexa est, qua maximè ipsius vertex, & quædã vtrinq; verticis partes habetur. Etenim tunc in conspectum hæc prodit, cum sternō dissecueris: maximè verò & postea, cum membranas quæ totū thoracem intersepiunt, inuicem dirimis. Optimum igitur est integrum ipsum conseruare & illæsum: quāuis si conuulneretur, institutum in hac confectione non offenderit. Si enim cor minus appareat, ne sic quidē spatiosæ thoracis laxitates conuulnerabuntur. Quippe sæpe vi uente adhuc animali sponte totum cor nudamus, idq; ita, vt nec aliquod latum thoracis spatium perforetur. Verū de illa confectione paulò posterius dicetur: de præsentī autem repetito sermone dicamus, enitendum esse, si liceat, ne pericardium vulneremus: sin autē vulneretur, membranæ thoracem intersepiētes, ab affectu immunes permaneant. hoc autē in præsentī dissectione propositum nostrum est. Vtraq; siquidem membrana omni ex parte sibi continua apparebit, tum quæ in dextra thoracis parte, tum quæ in sinistra omnē internā costarū regionem sublinīt. ad hæceam vniuersam quæ in ipsa supra septum habetur: insuper pulmōni quoque obducitur, quēadmodum perito

peritonæum omnibus infra septum porrigi commemoratum iam est. Præterea quæ admodum peritonæum sublimia vasa, ita membrana hæc orbiculatim comprehenditur: tum obtenditur iis quæ in spina habentur, similiter illi, maximæ nempe arteriarum inibi subiectæ, & venæ iuxta hanc porrectæ, quæ superiora thoracis alit. ad hæc stomacho. Inde verò membrana ad pectus vsque ascendens duplici textura, vt retuli, procedit.

ARGVMENTVM.

De pericardio membrana, quæ superioribus duobus contraria existit, & in medio eorum situm habet.

CAPVT III.

AT qui tunica peculiaris pericardios nomine, diuersa ab utroq; horum existit, in medio amborum sita, vtrinq; similiter ab ipsis comprehensa. id exactè spectabis, hac quam modo refero confectione in mortuo animante celebrata. Etenim quæ ad clauiculas ascendunt membranas intersepientes contuebere mutuo sibi cõtiguas. Vbi verò basis cordis habetur, quam nonnulli caput visceris nominant, pericardio tunicæ occurrentes, huic connectuntur, simulq; procedunt ad verticem ipsius coni figuram representantis, quemadmodum cor. ita basis ipsius circulus existens, cordis ba-
fin

sin coronæ modo ambit, & vertex coni iuxta cordis verticem situs, infernæ pectoris cohærescit, cuius in extremo mucronata cartilago consistit. Non tamen ipsi cordis corpori pericardios hæc tunica cōnexa est, verum in aliis hominibus haud parua quædam regio intermedia est, motui cordis accommodata, ad basin ipsius, quæ, vt est expositum, circulus est, prodeuntibus ex ea vasis connexa quæ clarius perceperis, cum vel totum thoracem omni ex parte aperueris, vel cor inde exemptum seorsum per se incideris.

ARGUMENTVM.

Quid cor medici dicant, aut arterias, & quæ harum sit facultas, & motus, iuxta aliorum sententiam demonstrat. Postremò quid venosa arteria, & vena arteriosa: & quare hæc quatuor nomina duobus vasis Anatomici tribuerint. Quidam enim quod nimium festinanter & cito pronuntiarant de vena aut arteria, additione correxerunt.

CAPVT IIII.

PORRò quò sermo fiat perspicuus, singula prius nomina, quibus vti est necessarium, recēsebo, hinc exorsus. Quemadmodum pulsans ipsum viscus, cor omnes appellant: sic etiam vasa singula pulstantia, arterias nuncupant. Alias autem omnes arterias, quotquot toto insunt corpore, sensu puls

pulsantes dignoscere nullius est negotij. & omnium ipsarum cum maiore arteria continuitas, idem hoc indicat. Verum in pulmone pulsantes sensu admodum euidenter deprehendere nemo potest: verum inde, quod sinistro ventriculo sint continuæ, coniecturam feceris. etsi quidam non coniecturam solum, vel probabilem spem, sed certam actionis ipsarum scientiam habere arbitrantur, non tamen eodem modo utriq; quoniam ne ab eisdem quidem opinionibus omnino auspicantur. nonnulli siquidem Erasistrati sectatores vacuas sanguine quemadmodum alias arterias, ita & pulmonis statuantes, in vnaquaque cordis diastole spiritum per eas ex pulmone trahi asserunt: & huius transitu pulsum fieri ei, qui toto corpore per omnes arterias editur, proportionalem. Etenim & illarum pulsum non corporis ipsarum actione peragi, ut in corde, crediderunt, sed spiritus transmeantis copia affirmant. Cor enim eis in sua contractione mittere aiunt. Quidam verò eadem cordis facultate reliquas arterias, & eas quas pulmo continet, comprimi attolliq; arbitrantur. Hoc autem discriminis dicunt intercedere, quod natiua cordi insit facultas, arteriis autem ex illo influens. Itaq; secundum priorum sententiã si vel dextris
omni

omnibus totius thoracis costis vel sinistram
statim viuo adhuc animante ad longitudi-
nem dissectis inspicere pulmonis particu-
las volueris, quoad ex asperis arteriis laeues
singulae de corde spiritum transsumunt, pu-
sus quidam in eis percipietur: cum autem
inanes fuerint, omnino non percipietur.
Secundum alteram sectam non solum ar-
teria in ea parte pulmonis quae mouetur,
pulsantes, dum viuit animal, permanent:
sed nihilominus quae in detecta parte habetur.
Quid igitur ob virorum dogmata eue-
niat, dictum iam est. Quoniam vero praesenti
opere de iis quae ex confectione appa-
rent, sermo, non de dogmatum veritate ex-
ploranda institutus est, ad illa te deducere
aggrediar. Sectionem rectam secundum lon-
gitudinem deorsum versus facere oportet,
in iis maxime partibus, ubi costarum ossa
cartilaginea visuntur. Nam vno grandis
scalpelli iniectu omnes ipsae dirimuntur,
quaecumque post primam costam existunt. Ab
hac solum abstinetur, sanguinis profluvij
metu, quod ex vasorum aliquo ipsi subiecto-
rum vulnere accidere periculum est. Si au-
tem hoc tibi recte successerit, pulmonis
membrana quam celerrime detracta, dein-
de carne vasorum intermedia tuismet digi-
tis auulsa detectaque, ipse inspicis, & tactu ex-
ploras

ploras num aliquod in eo vas pulsum edat.
 Quodcunque autem pulsare deprehendas, *Quod*
 arteriam illud vocato. at prius quàm mo- *pulsare*
 tus ipsarum euidenter tibi innotescat, non *deprehen-*
 necesse est vel quod ex sinistro cordis ven- *dimus ar-*
 triculo oritur, vel quod ex dextro, sic pro- *teria est.*
 nunciare, quemadmodum nonnulli Ana-
 tomicorum factitarunt: qui etiam in hisce
 appellationibus inter se discreparunt: attamen
 quidam ipsorum quod ex sinistro sinu
 vas procedit, arteriam aut venam asserunt,
 nonnulli quod ex dextro. Rectius autem
 ij qui neutrum ipsorum absolutè nomina-
 runt, arteriam, aut venam, sed additione
 quadam in pronunciando festinationē cor-
 rexerunt, vel arteriosam venam dicentes,
 vel arteriam venosam. quatuor siquidem
 nomina duobus vasis Anatomici indide-
 runt. Nos autem, ceu rectius sentientes, se- *Quid ar-*
 cuti sumus eos, qui vas ex sinistro cordis vē- *teria ve-*
 triculo procedens, arteriam venosam appel- *nosā &*
 larunt: quod ex dextro, venam arteriosam: *vena ar-*
 melius esse rati, vt quoniam ipsa pulsu pa- *teriosa.*
 rum euidenter cognoscimus, vas spiritale
 vocemus arteriam: sed quia venæ tunica ve-
 stitur, venosam adiiciamus. Rursus venam
 altero nomine ab usu nuncupemus: quoniā
 verò & hoc arteriæ corpus est, arteriosam
 addamus. nam optimum (vt dixi) fuerit,
 pulsu

pulsu & eius defectu ea discerni. verum cum hoc sensibus non adeo clarè queat distinguì, à communione quam cum utroque cordis ventriculo habent, indi nomen debet, additur verò à corporea substantia fieri. Porro ex iis qui citra appendicem ipsam nominarunt, quidam certe soli corporis substantiæ, quidam verò vsui attenderunt. Itaque iuxta corpoream substantiam arteria vas est quod ex dextro cordis sinu oritur: vena autem, quod ex sinistro: contra vsus ratione, quod ex sinistro prodit, arteria est: quod ex dextro, vena.

ARGVMENTVM.

Simplicem in venis tunicam constituit, in arteriis duplicem. nonnulli etiam tertiam illis addunt: quartam autem peculiarem nullam habent.

CAPVT V.

CATERVM quæ corporea vasorum substantia existat, opportunum iam est dicere: hinc sermonis sumpto exordio. Venæ totius corporis ex peculiari vna constant tunica. nam exterior membrana ipsis nonnunquam obhærescit. sed in illis tantum locis ea videtur ubi colligari quibusdam, aut fulciri ac contegi desiderant. Arteriæ verò duæ peculiæres tunicæ existunt: exterior sane qualis venæ est: interior autem crassitie huius ferè quintupla. insuper durior in transversas

uersas fibras desumpta. exterior autē, quam etiam venæ obtinent, rectis fibris, & quibusdā mediocriter obliquis, transuersis nullis contexta est. Interior arteriæ tunica crassa durāq; ceu cutem quandā interna superficie continet, telæ araneorum manifestò persimilem, in magnis quidē arteriis perspicuam, quam nōnulli tertiam arteriæ tunicam statuunt. quarta verò alia peculiaris ei nulla est, sed veluti quibusdam venarum, ita quoq; arteriis alicubi obhærescit & circumtenditur membrana tenuis, contegens, aut affirmans, aut connectens ipsas vicinis particulis. Atq; id maximè arteriis venisq; accidit in ima septi regione sub peritoneo, sicut prius est narratum: in superiore, intra thoracē sub membrana costas succingente. Quales igitur toto corpore existūt arteriæ, tale vas ex sinistro cordis sinu procedens, in totum pulmonem ramorū serie diffunditur. Quales autem venæ, tale ex sinistro: ut ex tribus vasis pulmonem amplexantibus, quod à sinistro cordis ventriculo proficiscitur, arteria venosa nuncupetur: quod à dextro, arteriosa vena: tertiū arteria aspera, ex cartilaginibus, quæ literæ sigma imaginē referunt, cōstructa. Itaq; circulare illud cartilaginis tum in grandi arteria, quæ in colo caudicis rationem obtinet, si ad pulmonis

y

arterias conferas, tum in illis ipsis, ceu ramis quibusdam ab ea productis, in priore parte situm habet: in collo quidem gulæ continui, in pulmone autem venæ, quam paulò antè vocauimus arteriosam. Porro vasorum intercapedines peculiari pulmonis substantia replentur, quam Erasistratus vocat parenchyma. Hunc certè thorace exemptum, sicut & cor ipsum, licet incidere: non tamen ita societatem ipsorum quam cum membranis ineunt, est cognoscere, sed eo quo nuper dixi modo. Vt enim mēbranas, quæ totum thoracem intersepiūt, à tuo coitu separes, pectus in mortuo animāte longa lineā diuidendum est, deinde vtrāque partem in latera inflectendum.

ARGUMENTVM.

De pericardij dissectione, cuius ortus à magnis vasīs est.

CAP. VI.

VT autem cordis inuolucrum adamus-
sim perdiscas, totum pectus tali modo excidere oportet. Cartilaginis mucronatæ extremum vel tuis ipsius digitis, vel hamulo vehementer attollens, reflectensque, omnia in orbem circundata, per quæ vicinis particulis continetur, incidēs. Cū autem in eum modū pectoris extremum incideris, etiam in hoc similiter administratio-
nem

nem obibis, vtriusq; ipsius lateris partem ampliter præcidens, membranam verò cor inuoluentem leuiter à subiectis deradens: atq; sic agens altius, donec inferiori glandulæ quam *θυμὸν*, appellant, fini, occurras hoc superius pergens, in vasa incidēs. Quare animali multò iam antea mortuo, si aliquod huius partis vas dissecueris, haud magnum sanguinis profluum excitabis: multo minus si nec aliter quàm iugulatum interierit. si autem vel recens, vel multi sanguinis compos fuerit, nonnihil etiam sanguinis ad cordis panniculi radicem ex vasis conuulneratis defluet. Quamobrem ipso etiam spongia deterso, rem propositam poteris inspicere. At citra sanguinem munus obire satius est. quippe tum alia manifestius licet contueri, tum cordis inuolucris radicem, non ex ipso cordis corpore ortam, sed ex vasis inde procedentibus: quorum alterum est maxima arteriarum, sinistra videlicet parte sita: alterum, vena à iocinore sursum versustendens, dextram regionem sortitur. Alia verò duo de quibus nuper dixi, nudabis. horum alterum arteriam venosam, alterum venam arteriosam appello. Iam hæc clarè etiam priùs spectabis, quàm cor tunica detexeris: clarius autem adhuc vbi detexeris.

ARGUMENTVM.

Duabus de causis cor in medio thoracis situm, potius in dextram quàm sinistram partem deflectit. costarum etiam substantiam & administrationem hoc capite docet.

CAP. VII.

HAc enim ratione & ossium dictorum naturam speculabere, quæ euidenter quidem corde animali exempto in conspectum prodit, quâquam & insito adhuc ipso palàm cernatur. Præterea in tali administratione præter iam commemoratum hoc conspicias, nempe cor inter utraq; thoracis spacia mediū consistere, ut motus ipse indicat. Quòd in partem sinistram potius vergit, id duplici de causa est. Primum, quia spiritus conceptaculum ceu ventriculus hic consistit, deinde quia totum ad hanc magis inclinatur. Nō enim ut basis ipsius media exactè thoracis laeuam dextramq; regionem interiaceret, sic etiam vertex, quoniam neq; exactè decliue omnino à propria basi ad inferius extremum porrectū est, sed ad sinistram, ut dixi, regionē deflectit: ac idcò in relata administratione singula hæc fieri apparet: verum multò euidentius, si nō solum pectus, sed etiam costarum cartilaginea excindas. Cæterum ad hoc munus valens, magnūmq; scalpellum habeto, ut omnes ipsas insequentes vno ictu pertundas, illuc potissimum

simum sectionē dirigens, vbi primum ossea cuiusq; costæ substantia definit, & cartilaginosa generatur: quam cū in alio animante prænoueris in quam costarum parte habeatur, in alio actionē obibis. nam verbis ipsam exactē interpretari difficillimū est. Quomodo autē sermone veluti manu ductus, ad experiētiā promptius peruenias, iam tibi recensebo. Costæ singulæ deorsum versus simul & prorsum obliquæ feruntur, ex spina ducentes originē. nam duplicibus inibi articulis cum vnaquaq; dorsi vertebra committuntur. Cū verò hunc in modū obliquæ simul & gibbæ tendētes, externam superficiem quantū thorax foris eminet, totam maximē extuberātem reddiderint, inde quodammodo inflectuntur, nō amplius vt ab initio prodierunt, deorsum versus tendentes, vt quæ ad pectus obliquè attollantur. ibidem igitur cartilago ossis vice generata, diuersam quoq; naturam obtinet, & facile acuto simul & valēti scalpello potest incidi, talia verò in tabellis veteribus [à capite] dictis cephalicis habentur. insuper eorum medici eiusmodi scalpra vsurpāt. quare etiā tibi huiusmodi cartilagine secāda ad manū sint, quemadmodū vides mihi quoq; præparata. Ac thoracē veluti dictum nunc est, dissecato: reliquas autem singulas

particulas similiter, vt antea de pubis ossi-
 bus docui, & sermone insequenti rursus de
 aliis dicetur. rectam igitur vtraque parte
 sectionem superne per totam thoracis re-
 gionem fac, vt sectiones vtrinque definiunt:
 sed administrationem, vt paulò ante perdo-
 cui, à mucronata cartilagine exordiri præ-
 cipimus. Atqui multò euidentior omnium
 quæ intra thoracem habentur, situs, in mor-
 tuo videlicet animante euaserit, postquam
 omnes eius partes, quæ circa sternon sunt
 excideris, vnà cum partibus cartilaginosis
 costarum, si quis partes costarum spondylis
 continuas vehementer reflexerit. Videtis
 enim & me tantâ vi id agentem, vt plerun-
 que aut ossium nonnulla frangantur, aut
 vincula ipsorum ad spinam sita diuellan-
 tur. Quod si tu quoque similiter peregeris,
 omnes thoracis particulas palàm intueri
 queas: multò magis septo transuerso à co-
 stis abscisso: insuper hoc magis adhuc, si dua-
 bus costis inuicem diremptis, omnem car-
 nem intermediam præcidas. Verùm hoc
 vsu tibi omnino veniet, cum thoracis ipsius
 particulas amputaueris. Ad cordis autem
 partes, quarum mentionem facimus, non-
 dum talis sectio requiritur. quippe satis est
 si pectus solùm pariter cum partibus costa-
 rum ei præpositis excindatur: quod cartila-
 gino

ginosum est, & contrariū ossis situm obtinet. Illa siquidem à spina in priorem inferiorēque regionem obliqua deferuntur: hæc autem exorsa quo indicaui modo ad rectus obliqua porriguntur.

ARGUMENTVM.

Aduersus antiquos, cor non esse muscolum ex actionum, fibrarum, coloris, gustusque diuersitate probat. Præterea, illud pulsatilem, & non voluntarium habere motum: eūque non ex nervis, sed ex suo ipsius corpore fieri, in eisdem validissimis rationibus confirmat: De neruorum facultatibus multa etiam agit.

CAPVT VII.

ITaque & cauam venam manifestò ad iugulum vsq; recto tramite procurrentem spectabis, & capitis processus, quos aures nominant, peculiarem naturæ fortientes substantiam: quæ in alia nulla particula habeatur: quemadmodum profectò & cordis ipsius essentiam. quædā enim partiū similitudinē inter se similes sunt: substantia verò haud ex amussim eadē, sed singulis ipsis inest quedam proprietas, quam verbis queas describere: in conspectū autem producere nequaquam. Quæ enim visu tantū aut tactu manifestò dignoscuntur, ea verbis doceri accuratè non possunt: ducere verò aliquem ad exquisitam ipsorum inspectionem possunt:

veluti quis si dicat cor ex fibris situ diuersis conflari, sed carne simplici singulis ipsis circumhærente. quippe commune est hoc musculis omnibus, ventri, intestinis, vesicæ, & vuluæ. Neque verò fibræ æquale robur ac crassitiem in omnibus continent: neq; caro eandem omnino figuram sed musculorum rubicundior est ac mollior eâ, quæ in ventriculo, vulua, vesica, totâque intestinorum substantia habetur: cordis autem, durior, simul & fibras magis varias habet. Siquidẽ musculi fibras positu simplices obtinent: cor autem non simplices, quemadmodum neque peculiaris vuluæ tunica, neq; vesicæ. At qui negligẽtius inspicit, is musculi cordisque substantiam, sicut nerui, ligamenti, & tendinis, nihil hæc discrepare putabit. Sed de simplicium primariarumque partium differentia dictum iam est alibi, diceturque, si res postulet, etiam in præsentì commen-

Cordis substantia substantia permultum à musculo differat, *multum* abundè demonstratum est: quanquam eius *à musculo* actio, huius rei testimonium perhibet. Est *differ.* enim cordis motus non arbitrarius, nec cessare quòad animal vita fruitur potest. Musculorum autem actio subinde quiescit, ac rursus excitatur, animantis arbitrio subseruiens. Atque omnes periti naturæ interpretes,

tes, tum philosophi, tum medici fatentur actiones substantiæ proprietatem imitari. Huius rei gratia, quæ quidē particulæ eandem substantiæ speciem possident, similiter operantur, etsi diuersis permultæ insint animantibus. quæ verò non habent, diuersa harum est actio, quanuis vnius animantis existant particulæ. Cor nanque omne, omni cordi similem actionem obit: & thorax thoraci: & pulmo pulmoni: renes autem & vesica neq; horum alicui similem, neq; iocinori & ventriculo. Quapropter neq; musculi eandem cum corde actionem habent, quoniam neque substantiam. Certè si quis cor & musculum quemlibet pariter coctū, vtrunq; gustare voluerit, haud mediocrem ipsorum gustu differentiam deprehendet, quemadmodum si lienem vel renes, vel pulmonem, vel ventriculum, vel iecur, & linguam, vel aliam quampiam particulam gustauerit. Omnia enim, sicut tactu & visu, duritia, & mollitie, densitate, & coloris differentiis, ita verò & gustatu euariāt. Qui verò propterea cor non eandem cum musculis actionem habere dicūt, quòd neruorum mouentium compos non sit, sed vt illi arbitrantur, sensilium, multa in oratione peccata simul admittunt: primū sanè in ipsa substantiæ inscitia. etenim cor quouis mu-

Ex gustu & colore palàm discrepat: ad hæc multò ad-
maximè huc magis gustu etiam, quæ maxima sub-
substan- stantiarum differentiæ nota est. Sed mihi
tiarum videntur nunquã cor elixum esitasse, alio-
differe- qui certè nouissent quantũ à carnibus eua-
tia sumi- riet, aut neque hæc ignorassent, puta carnes
tur. vniuersas musculorum esse particulas. Hæc

Nerui habere facultatem ratio est: verũ molles
molles ad ad sensum aptiores, duri ad motum existũt.
sensum a- nam ab ipsa radice pluries discissa apparent
ptiores du quidam nerui in musculos, alij in alias par-
ri verò ticulas inseri, quemadmodũ & in tertia
ad motũ. ipforum coniugatione, & sexta nihilomi-
 nus habere nouimus, à qua cor exilem quẽ-
 dam neruum accipit, vnde non modò cor,
 pulmo, iecur, ventriculus, & mesenterium
 insuper totum vnà cum intestinis, sed etiã
 vniuersi laryngis muscoli, ac alij quidam
 pro

propagines recipiunt: sed nihil intelligunt qui cor musculum esse dicunt: neque quoniam nervis, ut ipsi quidem existimant, motoriis caret, ideo motu voluntario destitutum est, pulsatilem tamen acquisiuit. Oportet enim aliquam & huius actionis esse causam: vel ex nervorum substantia ipsam sup-
 peditari dicent necessario, vel nativam visceri existere. atqui ex nervorum essentia non est. omnia nanque eius participarent, quibus & nervi communicantur, ac præcis ipsis, cordis pulsus cessaret: sed neutrum fieri conspiciamus: quare superest velut pulsatilem ex ipsius cordis corpore oriri. Non autem oriretur, si viscus eandem cum totius corporis musculis naturam obtineret. At quod cor thorace exemptum diu moveri videtur, haud mediocre argumentum est, ipsum nihil nervis ad suam actionem obeundam indigere. Horum igitur ignari nobis videntur, qui cor musculum esse existimant: nec intelligentes actionis ipsius excellentiam ex sua visceri substantia necessario inesse. Quapropter maxime errant qui cor
 musculum esse censent: minus autem qui cor-
 dis stomachum ex simili plane musculis sub-
 stantia constare opinantur. Propius enim
 substantiam ipsorum accedit tunica exterior
 transversis contexta fibris: nec tamen hæc ex-

ctus

ctus musculus existit. Porro si ex nervis compulsatilem actionem haberet, & stomachum eandem obtinuisse conueniebat. Nunc autem deglutientibus iterumque euomentibus contrahi videtur: quod & ventriculo, & intestinis accidit: quandoquidem circa ea quae intra ipsa sunt contrahuntur, non tamen compulsatilem motum edunt. In illo igitur hallucinati sunt insigniter, ut qui nescirent omnino tum musculorum, tum cordis actionem, & facultatem. Mihi verò quod animosae virtutis cor sit initium, & natiui caloris veluti fons quidam, in commentariis de Hippocratis & Platonis placitis demonstratum est.

ARGUMENTVM.

Pleniorum & exactiorem cordis anatonem persequitur: & primum de auriculis & membranis vasorum eius: postremò, quae obseruanda circa cor antequam ex animante euellatur.

ANNOTAT.

ἡ ὠτόμαρτα δὲ οὕτως οὖν ἀπὸ χρεῶς, ἢ ἐν ὑπὸ γῆρας τῖνος. id est, sic autem appellantur à similitudine non ab usu, aut actione. Gal. lib. 6. de usu partium. Aures illae referunt aures catellorum illorum, quibus venatio peragitur, ubi mensem unum aut sesquimenssem expleuerint, & eorum maximè qui non vasto futuri sunt corpore, sed qui exiguo. his enim natura dedit paruas & propendentes aures.

CAP

CAPVT IX.

NVnc autem ad propositi operis peculiaria digrediamur, ab auribus cordis inspicati, i quas ad similitudinem quandam aurium proprie dictarum maiores vocauerunt. Vt enim illae capiti vtrique annexae sunt, ita & hae cordi neruosiores ac magis cuticulares ipso cordis corpore manifestò apparent. Haec enim figuram ipsorum descripseris, quanquam satius (vt dixi) foret talia visu tactuq; committere: quibus solis colorem substantiamque corporis est discernere. Porro hae particulae & colore nigriores sunt, & corpusculis cuticularibus manifestò similes, sinus cuiusdam ante cor efficiendi gratia: ob quam rem ipsas natura & concavas & cuticulares condidit: concavas quidem, vt sinus producerent: cuticulares autem, vt cordis motum promptè sequerentur, quemadmodum in libris de usu particularum declaratum est. Duae verò hae sunt, in utroque vasorum materiam importantium singula: in dextra quidem parte, quae vena in cordis sinum inibi inseritur: in sinistra verò, quae arteria venosa. Has aures cum aperueris, tum ipsum cordis corpus in conspectu erit, tum ex dictis orificiis vtrunque: deinde membranae insertioni ipsorum incumbentes, tres quidem in sinu dextro, duae

due verò in sinistro quarum structuræ figura, similistelorum cuspidibus est: ideóque & trisulcas nonnulli Anatomicorum ipsas nominarunt. Sed hæc quidem & corde thorac exempto accuratè licet intueri, sicut etiam reliqua duo orificia vasorum: quæ materias educunt ex dextro quidem ventriculo in pulmonem, venæ arteriosæ: ex sinistro verò in totum animantis corpus, grandis arteriæ. In quibus iterum tres vtrinque membranas ad C, literæ similitudinem factas conspicies, extra cor tendentes, veluti trisulcas intrò. Priusquàm verò cor ex animante auferas, cauæ venæ ramos omnino considera: de quibus iterum in vasorum cōfectione dicemus. ad hæc glandulam magnam, quam græci vocant θυμύρ: item cordis panniculi radicem, insuper examina, quomodo à dextro sinu vena quædam ad spinam protendat, quintam dorsi vertebrae conscendens, prætereà quòd eadem vena ad hunc perpetuo locum in omnibus animantibus porrigatur, in quorum cōfectionibus te exercitari consuluimus. Non tamen in omnibus à dextra cordis auricula: sed in quibusdam cum vena caua hanc permeans, ad iugulum deducitur. His animantibus & simiæ annumerantur.

A R G

ARGVMENTVM.

Prolixam de ossea cordis cartilagine disputationem facit. Postea Aristotelem reprehendit, quod affirmauerit cor tres in magnis animalibus sinus habere. Postremo, quo pacto os in corde per dissectionem inueniri possit.

CAPVT X.

QUæ verò cor ipsum enutriunt, perpetuò in omnibus animantibus ex sinu illo prodeunt: ac vocant ea, cor inuoluentia: quoniam bina numero totum ipsum perreptant, quemadmodum à læua parte duæ arteriæ maioris soboles, post primum extra membranas processum in ipsum cordis corpus perueniunt. Quæ, vt retuli, melius corde animali exempto inspiciuntur, ac magis in animali grandiore. Omnibus enim similiter inest, cum nulla ob magnitudinem in ipsis sit differentia, sicut Aristoteles autumat: sed clarior in magnis cordibus est speculatio: quoniam & ipsorum os, quod magnis inesse animalibus arbitrantur, atque his non omnibus, etiam aliis inest, haud tamen os vniuersis exactum, sed cartilago. Sic enim in totum se habet in cunctis animantibus tum os, tum membranae, quas trifulcas, [græce triglochinas] diximus appellari: & arterialium vasorum radix substantiæ duræ omnino appen

appensa est, sed non in omnibus æquè dura, quoniam in minutis leuiter cartilaginosa est, in grandioribus exacta cartilago, in valdè grandibus cartilago ossea: & quanto animantis genus corpori mole vastius fuerit, tanto plus osseæ substantiæ cartilago sortita est. Et in maximis, ubi plus osseæ substantiæ gignitur, conuenit ipsam tunc appellare os cartilagineum, non cartilaginem osseam. Quod enim in his animalibus producit, non cartilaginis adhuc exactæ naturam, sed corporis ex nervo & cartilagine conflati representat. Nullum verò miraculum est, in minutis ipsum animalibus confectionū rudes penitus ignorare, cum & in grandiori frequenter ipsos lateat. At quid dico in grandioribus? Nuper elephanto maximo & hominē iugulato, plerique medici ad ipsius dissectionem cōuenerant, discendi gratia, duosne cor haberet vertices, an vnum: & ventriculosne duos, an tres. Ego autem vel ante ipsius cōfectionem assereram eandē cordis structuram cum aliis omnibus animalium aërem spirantium inuentum iri. quæ etiam ipso diuiso apparuerunt. item os ipsius sine negotio reperi, vnà cum familiaribus, digitos admolitus. At in exercitati sperantes id quod in aliis animalibus apparet, ceu

ceu in magno se inuenturos, ne in elephan-
 te quidem cor os habere putabant. Ego au-
 tem ostensurus ipsis eram, nisi familiares
 risissent, quòd attonitos illos ac sensus ex-
 pertes ob ea quæ viderât propter loci igno-
 rantiam conspicerent: & cū adhortarêtur
 ne indicarem, subticui. Corde verò à Cæsa-
 ris coquis exempto, misi aliquem ex fami-
 liaribus in huiusmodi exercitatis, rogatū
 coquos vt os ipsius eximi sinerent: atque sic
 factum est. seruatur idem apud nos etiam
 hodie, eximiæ adeò magnitudinis, vt ab iis,
 qui intuentur, nullo modo credi queat tan-
 tum os medicos latuisse. Ita sanè & maxi-
 mæ in animantibus particularum inexerci-
 tatis ignorantur. Ac miri nihil est si præ-
 ter alia multa etiam in anatomis Aristote-
 les errauerit, qui triplicem sinum cor habe-
 re in magnis animalibus existimat. Quòd
 igitur in cōsectionibus parum exercitatus
 circa partium inuentionem errorem com-
 miserit, neque mirandum est, & condonare
 homini cōuenit. vbi enim qui totam suam
 vitam huic speculationi dedicarunt, quem-
 admodum Marinus, in plerisque falsi sunt,
 quid existimandum est iis accidere, qui re-
 pente, ceu heri aut nudiustertius ipsam adie-
 rint, credentes ea, quæ prius non viderunt,
 vt denuò inspicere non aggrediantur. Ego

Z

itaque deos omnes iuro, multa quæ prius nequaquã mihi erant visa, deinde aliquando me animaduertisse. atq; in his cordis os existit, quod neq; ubi subditum sit, neq; an omnibus insit animantibus, à præceptoribus edoctus, non dubitavi ipsum inuenire, viscere in minutas partes conciso. Hæc siquidem tutissima inquirendi ratio videbatur. Postquam verò semel offendi suspensas ibidem membranarum radices, & arteriarum vasorum processus, primùm equidem animum induxi, oportere in omnibus animantibus naturam artificem hunc scopum habuisse: deinde per ipsam quoq; experientiam factus certior, primos partium dictarum processus sequebar. procedenti tempore cum hisce in rebus versarer, momento quouis corde allato citra negotium ipsum offendi: & familiarium haud pauci situs ossis in corde regionem quam promptissimè inueniunt. At qui me administrantē non vidit, sed libris edoctus ad confectionem accedit, detecto quidē sinistro sinu, aperto autem in longum toto aortæ processu, his inquam rite factis, si studiōsè radices aortæ sequatur, & membranarum, ex facili ipsum reperiet. Etenim huius radix, & venæ arteriosæ, adhuc earundem membranarum, in ipso cordis osse habetur. Hæc igitur omnia,

ꝛ

vt dixi, extracto animantis corde in cōspectum veniunt: præterea veluti foueæ in vtroq; sinu profundius procedentes. quòd si in recenti animali diligenter sectionē moliaris, exactè cōperies. Quinetiam licet vasa cor inuoluentia cernas numerosa ramorum serie inuicem iuncta in id diffundi: totum autē veluti iter occupare, qua sinus cōmittuntur.

ARGUMENTVM.

Ventriculos, & orificia cordis, atque in quibus discrepent inter se Anatomici in administrationibus cordis & pulmonis, ostendit.

ANNOTAT.

In multis codicibus hæc vox, quatuor, ascripta non est: tamen rectè addita fuit. Sunt enim totidem vasa, puta, arcta, vena cava, arteria venosa, & vena arteriosa.

CAPVT XI.

CAeterum toto corde nudato, videbis profectò sinisteriorem ipsius ventriculum ad summum verticē patescere: dextrū inferius multo cessare, & circūscriptionem subinde propriā habere, idq; in magnis animalibus, vt equis, bobus, & camelis, multò magis in elephantis, nonnunquā verò in minutis etiā. nā gallum quispiā diis sacrificans, cor inuenit duos vertices habens: deinde ratus id esse auguriū, huius interpretes

disquirebat. casu autem cū in me incidisset, duo in vno animante corda, cum diis sacrificaret, se inuenisse dixit. Atqui duo nō erāt, vt arbitrabatur, sed dextri vertex circūscriptionem peculiarem habebat. Nam id te probè tenere oportet, siue animal, quod aërem spiret, elephante maius, siue alauda minus fuerit, similem esse in vtroq; cordis structuram, sed præstat non similem dicere, sed specie eādem. Quale autem piscibus, vel in totum iis quę in aqua viuunt, cor insit, procedenti commentario docebimus: in præsentia prius in animalibus aërem spirantibus sermonem expendamus. Itaq; horum omnium eandem cordis structuram inuenies: similiter & pulmonis, qualem paulò superius enarraui. Vnum verò in ipsis reliquū adhuc esse videtur, quod in neruorum confectione explicabitur, tū de hoc viscere, tū de corde. Ad hæc cordis auriculas extra ventriculos ipsius consistere dicemus: verūm si quis partes ipsius visceris exponens, sicut Herophilus, ampliorem orificiorū numerum producat, etiam hoc ab Erasistrati nostrāq; sententiā discrepare videbitur. nam omnia vasorū cordis orificia i quatuor esse diximus. Quomodo autē exactè discernas ex cōmentariis de dissensione Anatomicorum conscriptis perdisces. Nam & in his
quatuor

quatuor apparentibus Anatomici inter se discordant, quæ primo volumine de ipsorum placitis pertracto. Siquidem vnum venosæ arteriæ os in sinistro ventriculo habetur, in quo membranæ ab exteriori parte introrsum vergunt: non tamen vnum diutius permanet, sed statim in ima intercapedine in quatuor particulas discissum est, quarum singulæ in singulos pulmonis lobos porriguntur. Quod autem pulmonis lobi non impares numero, ut iocinoris existunt, sed in omnibus animantibus de quibus verba fecimus, duo in dextra ipsius parte habentur, duo verò in sinistra, apud omnes in cōfesso est. Insuper cōuenit, si non inter omnes, certè inter eos qui exacti⁹ diffecant, in dextra thoracis parte quendam lobum exiguum veluti alterutrius sobolè cōsistere. Facillimè ipsum comperis, ad venam concavam animum dirigens. illi siquidem subiaceret, quæ primùm thoraci relicto septo trāsuerso incidit. Nonnunquam & concavitatem quandam in superficie manifestò est conspiciere, cui vena, dum viuit adhuc animal, affirmatur. Nam post obitum pulmo semper collapsus & exiguus apparet, ita ut magna sit inter ipsum, & thoracem capacitas, contrā quàm in viuo animali habebat. ac de hoc in sequentibus agetur, ubi totum de corde sermonem

absoluerimus, etenim superest dicendum, quomodo ipsum viuentem adhuc animali citra thoracis sinuum conuulnerationem detegas.

ARGVMENTVM.

Quanto studio sanguinis fluxus in disseccando fugiendus sit, & qua methedo, cor viuo adhuc animali detegatur: sine sinuum thoracis conuulneratione.

ANNOTAT.

ὁς ἔχεις legitur in emendato codice: id est, modo quo paratus es: vel, modo quo paratum scalpellum habes.

CAPVT XII.

ITaque si paulò ante dicta de panniculi cordis in pectore connexu, in memoriã reuocaueris, haud agrè quo pacto cor detegendum sit comperies. Constat nanq; quod non aliter quàm in mortuo animante nudabatur, veluti prädiximus. Sed potius est forsan totum sermonem perspicuatis gratia repetere. Sit igitur iuuenile adhuc animal, vt scalpello sectionem sine cultris peragas excisoriis, quos vocant græci *ἰκτροπῆς*. figuretur resupinum in assere, quales permultos mihi præparatos vides, & paruos, & grandiores, quò vnus aliquis animali quod suprà ipsum extēdendum est, proportionalis reperiatur. Hic assere duo foramina habebit: per quæ tenues funiculi, imo etiam

etiā crassius aliquod corpus facillimè queat
 traici. Doceatur autem aliquis ex famu-
 lis, cum resupinum asseri inclinat animal,
 vincula ei quatuor circumdare: singulis cru-
 ribus vnum: & vinculorum extrema deor-
 sum traicere, inuicemq; illic colligare. Pi-
 li, si grandiores in pectore animal habeat,
 & hi auferantur. Hæc quidem incidendi a-
 nimantis præparatio est: tu verò, vt didici-
 sti, ad ipsum pectus recta deorsum linea ad-
 usque mucronatam cartilaginem grandi
 scalpello diuidito. Mox inde te conuertens
 & scalpellum adigens, transuersa sectione
 pectus à subiacentibus separa, vtro libeat
 modo, siue cum mucronata cartilagine, si-
 ue etiam solùm. Inde totum r vt habet eo-
 dem scalpelli ictu adibis, similiter secās per
 pectus ad illam vsque partem, qua mortuo
 animante cordis inuolucrum ipsi subhære-
 scens conspexeras. Hæc itaque in mortuo
 etiam animali facere tibi præcipiebam: in
 viuo autē idem sanè administrationis mo-
 dus est, quantum ad sectionem pertinet: ve-
 rùm nonnihil præterea accedit, de quo iis
 qui me dissecantem viderunt, non opus est
 plura dicere: qui autem non viderunt, illis
 exponere oportet, quòd ex thorace arteriæ
 & venæ ad hypochondria elabuntur prope
 mucronatæ cartilaginis radicem: singula

utrinq; paria: quibus pertusis necessariò in dicta cōsectiōe sanguinis profluuiū accidit, & præsertim ex arteriis. Nihil autem adeò vniuersam manus operationem in animā- tis corpore solet perturbare, ac sanguinis profluxio. Quod præscientes, quatenus primū erumpentem ex arteria sanguinem videris, finita iam decliui linea, quam citissimè scalpellum intransuersæ sectionis figuram detorquebis, sicuti est explicatum. Sinistræ verò manus digitis duobus, indice puta & magno, illam pectoris partem comprehendes, quā arteria sanguinem profundens apparet, vt simul alter digitus orificij sit operculum, simul ex ambobus tuta ossis totius fiat apprehensio. Porro conaberis dup hęc munia vno subire tempore, scalpello quidem secare quàm celerrimè, decliuis lineæ termino priorem transuersam connectens, deinde accliuem: digitis autem pectus semper reflectere. nam hoc probè reuulso sanguinis fluore sisti statim accidit, sectione videlicet alterius orificij à chirurgo retenta. videturque pericardij cōnexus, qui ad sectionis finem te veluti manu deducit. nam pectore reflexo ima pars alta euadit, & sanguinis fluor tali figura decre- scit. Ad hęc vasorum quæ in superna regione simul cum pectore flectuntur, & non sta-
tim

tim in pronum vergunt, situs collabitur, quoniam ab interna parte duo grandium arteriarum venarumque coniugia pectori subdita sunt, quas ad radicem mucronatae cartilaginis ad hypochondria elabentes in hac manus administratione praecidi diximus. Alia verò, quae costarum nodos iussu te diuidere, ubi primum ex osse in cartilaginem mutatur, nullus sanguinis profluvij ob vasorum parvitatem metus est. Commodè verò sectio illa per alteram partem ducitur ei, qui pulmonis adhuc viui arterias volet inspicere. Porro quae hic mihi proposita est, ad alia conducit, de quibus iterum dicitur. Illas enim utraque thoracis concauitates seruat. Iam verò alia quaedam tertia administratio est, quae quidem viuo adhuc animante celebratur, sed à priore dicta variat, eò quòd in utraque thoracis particula similis sectio ducitur. Huius igitur usum *Qua ratione cor,* paulò posterius audies, primam abundè iam *viuo ad-* fatis didicisti. proinde opportunum est de *ea quae modò proposita est audias, quam o-* huc *anim-* ptimè obibis corde quidem detecto, sinibus *mali dete-* autem thoracis inuiolatis. Nonnunquam *gitur, ci-* igitur dicta iam administratione cordis *pā-* tra *vulne-* nculus diuisus est, subinde verò ille sus per *rationem* manet. Porro utrisque commune est, ut di *sinuum* uidas ipsam, quo ad cor detegatur, nec mē *thoracis.*

branas quæ thoracem intersepiunt, cōuul-
neres. nam qualibet ipsarum læsa, animal
in illa symptomata incidat necesse est, quæ
in sequenti sermone thorace confosso eue-
nire dicentur, at corde denudato omnes ip-
sius actiones incolumes seruare licet, quæ-
admodum etiam seruantur, siquidem & re-
spirare similiter & clamare animal vides,
ac, si à vinculis ipsum liberares, currere sicut
prius consuevit. At si vulnus vinculis ad-
huc comprimas, etiam cibum assumere, si
esuriat, conspicias: & hibern, si sitiat. Et quid
miri est? cum Marulli Mimographi puer
curatus sit, viuâtque adhuc, etsi cor aliquân-
do ipsi fuerit detectum? Verisimilius est i-
gitur, animal rationis expers, quanto mi-
nus homine afficitur, nihil ab huiusmodi
vulnere pati.

ARGVMENTVM.

Refert historiam pueri persanati, cui os pectoris
excisum erat, & inuolucrum cordis computruerat.

CAPVT XIII.

QVoniam verò semel curati mentio-
nem feci, nihil mali fuerit, omnia
quæ ipsi euenerunt, per censere. Nā propter
historiæ utilitatem, etiā si ad præsen sopus
nihil attineat, nō abs re fuerit ea cōmemo-
rare. Ictus puer ille in pectore in palæstra,
negl

neglectus primū est, deinde parum probè curatus. post menses quatuor pus in parte percussa apparuit, hoc auferre cogitās medicus, puerum incidit, & vt putabat, subito ad cicatricem vulnus perduxit. postea rursus inflammatio oborta est, mox quoq; abscessus. iterum sectus puer est, nec amplius cicatrix obduci potuit. Quapropter herus ipsius pluribus medicis conuocatis, inter quos ego quoq; eram, deliberare super curatione pueri iussit. Cū autem fideratio, quam Græci σφάκελον appellant, pectoris affectus videretur omnibus, appareret autē & cordis à sinistra ipsius parte motus, nemo affectum os excidere audebat: quippe arbitrabantur thoracis perforationē necessariò futuram. Ego autem citra perforationē, vt medici quoq; appellant, adhibitam, pollicitus sum me excisurum. de absoluta verò curatione nihil promisi, cum incertum esset, num aliquid ex iis quæ pectori subiacent, fuerit affectum, & quatenus affectum. itaque regione detecta, amplius nihil in pectore læsum apparuit, quàm quod ab initio statim videbamus: quare etiam confidentius ad manus operationem venire sum ausus. Cū iam fines, quibus arteriæ & venæ subhærescunt, vtrinque illæsi occurrissent, affectumque os ab eo
potif

potissimum loco excidissem, in quo talis pericardij vertex consistit, cūque nudum cor appareret, quippe inuolucrū ipsius com-
putruerat, ob hoc quidem haud bonam statim spem de puero habebam, attamen in totum breui temporis spatio persanatus est, quod non accidisset, si nemo affectum os abscindere ausus fuisset. nemo autē tentasset, nisi in administrationibus anatomicis præexercitatus. Alius quidam eodē tempore putrificum vitium ex humorum decubitu in brachio subsecans, insignem arteriam, particularum membri ignorantia diuifit, subitōq; ob sanguinis profluuiū conturbatus est, & cū vix laqueari ansa ipsam posset intercipere (erat enim profundior) repente quidē ex sanguinis fluore periculū repulit, sed alia ratione hominem iugulauit: gangrænâ videlicet prope laqueum primum occupante arteriam, deinde omnia ipsi vicina. Hæc igitur ex multis pauca obiter dicta sunt, quæ cordatis lectoribus præsentis commentarij vtilitatem indicant.

ARGUMENTVM.

In animali viuo tria sunt administrationis genera. Tertiū hoc loco maximè prosequitur, vt ostendat quæ commoda inde sequantur.

CAP. XIIII.

SEd iterum ad propositum initio sermonem reuertor: in quo tria administratio-
nis

nis genera viuo animante celebrari dicebam, partim inter se cōmunia, partim priuata. vel enim arteriis pulmonum inspiciundis vna satisfacit sectio ad costarum flexus deducta, vel etiā præter hanc alia quædam in reliqua thoracis parte facta : cuius vtilitatem mox dicturus sum. His succedit tertia administratio, qua cor quidem detegitur, thorax autem non perforatur. nullū siquidem miraculum est, vulnus thoracis quoddam fieri, perforationem non fieri. siquidem perforationem nominant sectionē eam, quæ in spatiosam pulmonis sedis capacitatem penetrat. Reliqua verò omnis diuissio ipsius vulneratio quidē dicitur, perforatio non item. Quorsum igitur cor sic denudare conducit? Primum, vt quali modo pulset, clarē conspiciamus, & nū quando attollitur, thoracem feriat, pectoris regionem accedens: an quo tempore demittitur. Secundum est, vt magna in animali arteria detecta, sicut me illam quæ in inguinibus habetur, nudare conspexistis, exactē consideremus vtrum quando cor attollitur, arteria submittatur: & quando cor demittitur, ipsa attollatur: an ambo eodē tempore & submittantur, & eleuentur. Tertium, vt digitis, vel etiam forcipe cor excipiētes, quēadmodum ego factitare consueui, quod facile

cilè ipsum digitis exiliret, intueamur qualinam symptomate animans corripiatur. Ad hæc, ut eos qui dicunt, si laqueo exortū grandis arteriæ, vel ut quidam alij aiunt, venosæ interceptas, quæ in pulmones deferretur, huiusmodi symptomata animali euenire (dicunt autem non eadē omnes) mendaces ostendamus: quoniam neq; funiculus aliquis nisi thorace perforato circumdari potest, neq; si circumdetur, stringere adeo arctim radicem arteriæ, ut orificium ipsius obstruat. Quod autem dicant cor citra perforationem ne detegi quidem posse, usu & experientia comperi. At si quis etiam cogeret ipsos statim thoracem perforare, hoc assequi dicunt esse difficile, eoque administrationem in posterum differunt. Nam si prosperè detectio succederet, laqueo utique circumposito, ostenderent manifestò quæ erant polliciti. Nos igitur secus ac illi quæ pollicemur etiam re comprobamus. Nam corde ex facili detecto citra alicuius membranarum quæ thoracis capacitatem consuepiunt lētionem, hortamur ipsos laqueum vasis cordi insertis circumdare. Hi verò eatenus, verum sine profectu urgentur, donec membranam aliquam diuellant, faciāntque perforationem. tunc enim ne manum quidem admoliri amplius oportere dicūt:

dicunt: nos autem protinus in alio iterum animante cor denudatum ipsis exhibemus, cogimúsque denuo aggredi, quoad se turpiter in iis gesserint, quæ superbè iactabant. Etenim vasorum exortum fune excipere non possis, cordis autem basim possis: verum animal statim commoritur. Tale quid etiam ei qui dicebat, venosa arteriâ fune interceptâ ubi cor citra thoracis perforationem fuerit denudatum, pulmones semper manere dilatatos, accidit, multis testibus à quodam ex familiaribus nostris reprehenso. Tanta quidam arrogantia simul & audacia de iis quæ ignorant, apud indoctos pronunciant, & præsertim cum de venosa arteria differunt, quæ intra cordis auriculam adhuc diffcinditur. Alij autem, tanquam singularis ipsa oriatur, laqueo iniecto duo hæc animali accidisse aiunt: nempe ut omnes quidem arteriæ toto corpore redderentur immobiles, tanquam facultate spiritus ipsas replentis destitutæ: pulmo autem pari intervallo persisteret, corde nihil interim illinc trahente. Alij verò produnt laqueo asperæ arteriæ circumdato, pulmonem moveri se ostendisse, nihil adicientes præterea iis quæ dicunt aut perscribunt. nam hæc quoque à nonnullis memoriæ prodita sunt.

sunt. verùm omiserunt quomodo pulmone[m] submitti cōspexerint, vtrum sine thoracis perforatione, an eo perforato. nam vtrumque absurdum est. perforato quidem, omnia quæ ad respirationem ministrant: destruuntur, antequam verò perforatus sit, nequaquam ipsum queas intueri, nisi fortè costâ excisâ succingentem membranâ conserues integram. quāquam ne hoc quidem dicant qui huiusmodi nugantur. Verùm de his iterum in propria thoracis confectione peragemus. Ab ea quæ in corde denudato apparent, reuertimur.

ARGVMENTVM.

Anatome ad motum ventriculorum, & aurium cordis, & arteriarum inuestigandum.

CAPVT XV.

REstabat enim tertius administrationis modus, quo thorax prope costarum flexus inciditur. Notum verò est animal statim in tali operatione suffocatum emori, respiratione videlicet pereunte. Atque hæc in corde apparent. Sermonē verò repetēs priùs de administratione quæ manu fit, dicam, vel ne minimum relinquatur indiscussum, obscurūque. Cognitis iam exactè in mortuo animante nodorum locis quibus singulæ costæ flectuntur, memoriæque mandatis, animal aggredere. Vbi resu-
pinum

pinum prius ipsum quo docui modo figuraueris, administratio erit talis: Pili ex illis thoracis sedibus auferuntur, quas incisurus es: duas lineas ad animalis longitudinē ducis: costarūmq; nodos sicuti est expositū dirimis. Deinde aliam rursus transuersam lineam tertiam per mucronatam cartilagine incidis, vbi videlicet arteriæ & venæ occurrūt. sed in præsentia non est quod sanguinis fluore magnopere eximescas, quippe non statuis nunc viuum conseruare animal. Lineam tamen, vt nuper dixi, sub pectore toto reflexo duces post treis sectiones nominatas, pericardium à pectore liberans: quod si etiam vulneraueris, & totum quomodocunque pertuderis, sine cordis tamen offensa, nihil sis, quod ad præsentiam pertinet, sollicitus: quoniam in tali anatomicæ proponis vtrosq; cordis sinus æquè pulsantes contemplari, non (vt quidā censent) solū sinisteriorem. Cæterū euidentius adhuc quā antea videbis arterias aut vicissim, aut eodem tempore & numero per totum animal attolli, submittiq;. Hæc igitur confestim ipso detecto innotescūt: procedenti verò tempore breues vtriusq; ventriculi motus longis interuallis intercipiuntur. Iam verò dextri sinus diastole peculiari ipsius natura perficitur, & huiusmodi

A

spectabis potissimum vbi prope immobili-
les euaserint. Primùm etenim vtraq; ipso-
rum quæ ad verticem cōsistunt, moueri ces-
sant, mox quæ his proxima sunt. atque hoc
fit perpetuo donec solæ bases moueri relin-
quantur. Et his demum cessantibus, lāgui-
dus breuísq; motus ex longis interuallis in
cordis auribus apparet. proinde huius rei
euidētis quæ nā fit causa, in otio disquirē-
dum censeo. non enim par est epiphyses cor-
poris cordis diutius moueri. Atqui nobis
non institutū est hoc opere causas perscru-
tari, sed ea duntaxat quæ in confectionibus
apparent.

ARGVMENTVM.

Erastratum, & illius sectatores irridet, qui arte-
rias sanguine destitutas esse ostendere pollicebātur.
adhibet administrationem, vt manifestius illorum
ostendat imprudentiam, & in arteriis verè sangui-
nem contineri. Quidam lac inesse existimabant. he-
rum omnium stupiditatem manifestam reddit.

CAPVT XVI.

QUæ igitur necessaria vtiliāq; scitu in
corde habentur viuo adhuc anima-
li administrantibus, dicta propemodū sunt
omnia. satius autem foret, ad ea quæ in tho-
race & pulmone visuntur, digredi. Quoniā
verò nonnulli eorum qui se arteriam san-
guinis inanem euidenter ostensuros pro-
mittunt, inuerecundè nugātur, alius alium de

de iis, quæ ex confectione videntur, mendacij arguentes: horum causa etiam hic diutius subsistere oportebit. Cum igitur vnus aliquis promitteret magnam arteriam sanguinis vacuam se ostensurum, nunquã autem ostenderet, etsi iuuenes ambitiosi animalia ipsi afferrent, hortarenturq; vt indicaret, non sine præmio facturũ se respondit. Mox cum illi mille denarios in medium deposuissent, vt si ostenderet, mercedis loco acciperet, multa quidem hæsitabundus cunctandi diuerticula quærebat. at cum omnes qui aderant, eum vrgerent, ausus est sumptu in manus scalpello sinistra thoracis partem incidere, vbi potissimum facto foramine magnam sibi arteriam euidenter apparere putabat. Porro tam exercitatus in anatomis repertus est, vt super os sectionem duceret. Alius ex hoc grege mesopleurium persecuit, sed confestim prima sectione tum arteriam, tum venam pertudit. Itaque irridentes ipsum adolescentuli qui mille denarios apud spectatores deposuerant, ipsi pollicita illius explerunt. nempe dissecuerunt, sicuti apud me didicerant, mesopleurium, sed ita, vt nullum vas conuulnerarent: funiculis autem duobus celeriter circumdatis, vno quidem post exortum statim ex corde, altero quã arteria spi-

nam conscendit, quemadmodum iactabundi illi promittebāt, animante mortuo quantum arteriæ in funium intercapedine habetur, sanguinis vacuum ostenderetur. ubi verò sanguine vacuum non inueniretur, coincidentiam, quam *παρέμνησις* vocant Græci, in ipsam tunc esse factam dicebant, quando funes circumdarentur: tanquam alius quidam, non illi ipsi huiusmodi administrationem promississent, neque vnquam ipsam præ aliis experti: aut ocius ipsi laqueos circumdare sciuiſſent quibus ne id quidē erat cognitum, quòd iuxta infernam ossium coſtarum regionem & arteria, & vena porrigitur. Talis est qui securim quadruplici cuspidē excogitauit: deinde neq; eandem vnquam præparauit, neq; expertus est: non tamen verebatur per hanc ipsam polliceri arteriam sanguinis expertē se ostensurū. Erat porrò huiusmodi aliquod ipsius somnium. securim quadruplici acie censebat quadrangulā figurā ad vnum verticem tendēte faciundam: deinde in vertice ipsius manubrium traiciendū, quale ligones securésq; possident: postea prono extenso animali cuidā securim iuxta spinam ipsius vehemēter impingendam: vt vno ictu quadrāgula quædā figura spinæ excideretur propria circumscriptione: in qua quod ex magna arteria compreh

prehēderetur vacuum sanguine inuentum
 iri afferebat. Sed hoc ridiculorum mimos
 scribentibus ad risum excitandū dimitta-
 mus, ac aliam administrationē cōmemore-
 mus, qua senex aliquis septuagenarius ad-
 modū grauis arteriā sanguinis indigam
 ostēsurum se prædicabat. nam animal vnū
 quoddā esse volebat ex iis quæ excoriabilia
 nominantur, exempli gratia vel ouem, vel
 bouem, vel capram. diuidi verò in quadam
 particula, vbi magna post cutē statim arte-
 ria existit: hanc autē excoriari ac detegi vi-
 cinis corporibus, vt nulli cohæreat: postea
 sectione per cutē seruata diebus sex aut se-
 ptem insecutis, labra vlceris dirimentes, fu-
 nes duos arteriæ circundare, quàm fieri po-
 test plurimū inuicē distantes: deinde me-
 dium ipforum excindere. inane siquidē re-
 pertum iri. itaq; septuagenarius ille admini-
 strationem hanc nunquam ausus est experi-
 ri, quo audito, nos statim eam aggressi su-
 mus: factōq; ipsius experimento, capram &
 ouem sic ante præparatam seni attulimus,
 admonentes, vt expergefactus tādē vide-
 ret vel semel reprehēsus quæ ipsi in somno
 apparuerint. Insuper & alius quidam non
 multò ante administrationem, quam in li-
 bro tradidi cui titulus est, An sanguis secū-
 dum naturam insit arteriis, alio modo nar-

rabat quàm ipsa res se haberet. demirantes igitur ipsius audaciam qui administrationē apud me spectauerant, quærebāt num ipse vnquam obierit, an relatu alicuius didicerit: hic autem sæpissimè se obiuisse respondit. Allata igitur ipsi caprâ, ostendere cogebant. cum autē nollet, quòd nimirum ignoraret, ostenderunt præsentibus aliter se habere rei euentiam. ita in posterum modestiorem reddiderunt. Administratio talis est. Vna ex grandioribus arteriis quæ in cute extant, cuiusmodi iuxta inguina est: nudatur. maxime si quidem in illa confectionem hanc facere cōsueui. funiculus altiori ipsius parti circundatur: deinde sinistræ manus digitis quàm fieri potest longissimè à funiculo arteria stringitur. priusquàm verò grādem ramum de se miserit, rectâ lineâ secū. dum longitudinem disseccatur, tantum, vt cauum aliquod corpus inter laqueum & digitos queas inferere. Itaque præparetur calamus prætenuis ex eorum numero quibus scribimus, aut arcum aliquod eiusmodi de industria factum, quod digiti vnus longitudinem habere sufficit. vnde manifestum euadit, hac in administratione nullum sanguinis fluorem ex arteria diuisa accidere: elatiori quidem parte vnde sanguis defluit, fune intercepta: demissiori verò ob funem
non

non amplius pulsante, & à digitis constri-
cta. Multo igitur orio corpus concavum
quod in arteriam demittitur, licet tibi diui-
sæ tunicæ ipsius parti subiicere: deinde lino
tenui arteriam simul cum calamo orbicu-
latim comprehendere, curantem ne vlla
pars calami arteriæ sectionem erumpat.
Sit autem calamus tali crassitudine, sicut
dixi, vt in arteriæ tunica nihil laxum hæ-
reat. Volumus namque in loco ipsum
manere, neque altius quàm arteriæ di-
uisio est, elatum, neque demissius. Quo
facto, laqueum solues: & digitos quibus
arteriam securitatis gratia constringebas,
si libeat, ad partem ipsius transpones, quæ
calamo confinis est. Sin autem vt retuli
impactus fuerit, ligatúsque diligenter,
non magis tenere te opus erit, sed otiosius
ita poteris conspiceret, superiorem quidem
calami arteriæ partem etiamnum pulsare,
sicut antea: inferiorem autem pulsu omni-
no destitutam. Proinde quod reuera appa-
ret, ita habere dicimus. Verùm Erasistratus
aliter de ipso videtur sentire, nempe imam
calami portionem moueri. Talis est quorū-
dam audacia, qui temerè de rebus nunquā
visis pronuntiant. Quare si in administra-
tione nullum voles sanguinis effluxum ar-
teria secta fieri, integrum est non modò su-

pernis, sed imis quoq; partibus funem circundare, quem videlicet postea resolves, vbi calamum imposueris. Atqui ego non circūdo, cupiens arteriæ corpus ab illisu & confusione liberum conseruare. Iam verò nonnulli alias quoque administrationes recensent, quibus arteriam sanguine vacantem ostensuros se pollicentur, tanquam aut facere quippiam aut sapientius, aut melius administrare Erasistro possent. nam ille prorsus si quis planè administrationis modus esset qui abundè satis arteriā inanem queat ostendere, prior excogitasset, quemadmodum quem in hœdis nuper lactentibus scripsit. sed illum quoq; ipsum experiētiā verum non esse comperies. Porro non solum in hœdis, sed etiam alio quolibet animante quod liquidam in ventriculo substantiam contineat, sumes experimentū. Et quo subtilior fuerit, hoc facilius in arterias resumeretur. Initio igitur aiunt, simul ac mesenterium denudatum fuerit arterias aërem

In arte- imitantes apparere, postea lacte repletas cō-
ria esse spici. Si igitur aëris specie occurrunt, omit-
lac falso tas considerare: etsi multi de eo quòd lacte
quidam ipsæ repleantur, in vtrunque partem frustra
opinaban contendant. in hoc enim falsitas sermonis
tur. continetur: ac licet experiare in omnibus
animantibus, nedum hœdis, nō modò lacte

ven

Ventriculum replei sed qualibet humiditate. Neque enim si lac, ideo statim transmittitur, verum propter humiditatem facile oris arteriarum ad ventriculum pertinentium incidit: quia verò euacuatum subsequitur, ut ille ait, protinus attrahitur. quapropter quāto humiditas lacte sit tenuior, tanto promptius resumetur. Verum, ut dixi, ne in vno quidem vnquā vidimus ipsum resumī, neque alius quispiam visurus est, si experimentum eius facere statuerit.

*

LIBRI SEPTIMI
FINIS.

*

A 5.



CLAUDII GAL-
LENI PERGAMENI DE
ANATOMICIS ADMINI-
STRATIONIBVS
LIBER VIII.

*

IOANNE GVINTERIO
Andernaco interprete.

ARGVMENTVM.

Hoc capite multa complectitur primùm, quid sit thorax extendit: postea, costarum numerum duode- num esse: & quòd in summo costarum, claviculæ sint: in imo septum costarum sedem esse duplicem. Pectus, quod simplex videtur, totidem habere par- tes, quo costis inseritur.

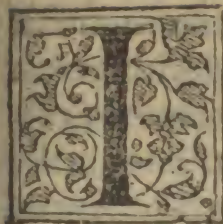
ANNOTAT.

1 Διὰ τὴν τῆς ἀρμονίας ἀντίθεσιν: propterea quòd in eo exactissima harmonia videtur. est autem ἀρμονία, articulationis species de qua le- ge librum de ossibus.

2 In libro de ossibus ponit discrimen inter synarthrosin & diarthrosin.

CAP

CAPVT I.



NSUPER hoc quoque volumen de spiritus instrumentorum confectionibus administrandis pertractat, quas subinde monstratas sæpe conspexistis. At quia nō vobis solū quibus liber visorum commentarius est, me accommodare proposui, quemadmodū & prius dixi, sed aliorum quoq; omnium qui confectionibus incumbunt rationem habere necessarium est, ita ipsum conscribam, vt etiā iis qui nunquam eas spectarunt, quā fieri potest clarissimæ euadant. Quæ igitur in corde & pulmonibus tum mortuo, tum viuo adhuc animante contueri oportet, propè vniuersa libro superiore dicta sunt: item de spirandi instrumentorū membranis omnibus. Proximum iis est vt totius thoracis structuram prius sermone interpreter: mox ea quæ in viui adhuc animantis confectione apparent. Quēadmodū igitur qui loci naturam enarrant, ostensis prius finibus ipsum circūscribentibus, deinde ad singulorum partium huius disciplinam accedunt: ita ego quoq; fines qui thoracē circūscribunt, prius delineabo. Vt igitur breui ser- *Quid tho-* monis compendiototum complectar, tho- *rax.* racem nominant, quod à costis comprehēditur.

Costarū dicitur. Sunt autem hæc omnibus quæ prius
numerus retuli animantibus in duodenum numerū
duodenus porrectæ. Rarissimè siquidem decimatertia
 costa visitur, atque hac adhuc rarius vndeci-
 cima. Atque hæc ita rara sunt, vt inter mille
 vix vnum tali costarum numero inuenias.
 In totum verò omnibus animalibus de qui-
 bus in hoc opere verba facimus, duode-
 cim insunt costæ: & præterea in iis quæ
 clauiculas obtinent elatior thoracis finis
 clauiculæ existunt, quemadmodum demis-
 sior omni animantiū generi septum trans-
 uersum, quod græci *σπίρας* & *στάφυλα* no-
 minant. Sedes omnibus costis duplex, prior
 sternon, posterior vertebræ sunt, quæ toti-
 dem numero planè, quot & costæ habentur.
 Sternon solidum os apparet i obstru-
 cturæ concinnitudinem, quam ipsius parti-
 culæ in cōtextu sortiuntur. membranæ au-
 tem derasis, quòd & plura ossa sint, & nume-
 ro totidem, quot cum eo costæ committun-
 tur palàm innotescit. Nam antèrius cuius-
 que costæ extremum inferiori ossium sin-
 gulorum quibus pectus constat, extremo, &
 costæ, finis attenuatus in medium harmo-
 niæ ossium quæ in sterno sunt ingreditur:
 ita vt in quibusdam animantibus non ma-
 gis elatiorum ossium extremo, quàm hu-
 miliorum capitibus, sed vtrisque æqualiter
 costæ

costæ per synarthrosin committantur. Septem itaque priores thoracis costæ in hunc modum articulantur, Octaua ad radicem cartilaginis, quæ in mucronem gladij modo exacuitur, consistit. Reliquæ verò quatuor in thoracis latera desinunt, tantum priori parte deficientes, quanto etiam aliis breuiores sunt. Minima inter ipsas est quæ postrema habetur. Aliæ enim singulæ profitus ordine quantum longitudine vincuntur ab elatiore, tantum humiliorem superant. Omnes igitur in posteriori parte cum dorsi vertebris coarctantur, idque duplici nodo, altiori quidē ad ipsum vertebræ corpus, humiliori ad lateralem ipsarum processum decliuem. Hinc autem in priorem infernamque regionem procurrentes obliquæ longius, cum iam antè fuerint, ibidem etiam desinunt. Desinunt etiā hic cartilagineæ, ac reliqua ipsarum pars in minoribus natura animantibus cartilago prorsus efficitur, in maioribus autem si osseam cartilaginē ipsam dixeris, nihil erit peccati. Et hæc cartilago non vt ab initio costæ ex toto porrectæ sunt deorsum versus oblique, sic & ipsa defertur, sed cōtra illas versa, sursum ad pectus portendit, nonnullis quidem animantibus magis in orbem, aliis veluti ab angulo trianguli. At quæ ad pectus non
per

pertingūt, nothæ græce appellantur, [quas
 dicas spurie & illegitimæ] totæ autem car-
 tilagineæ admodum existunt, multò magis
 ipsarum finis non cartilagineus, sed carti-
 lago exquisita censetur. ab huius autē car-
 tilaginis partibus intimis septum transuer-
 sum ducit originem. Elatior autem ante-
 riórque ipsarum pars ipsi mucronatæ car-
 tilagini subnascitur: quemadmodum poste-
 rior & demissior spinæ adhærescit, in me-
 dio maximè, quâ sedem vertebrarum ante-
 riorem cōscendunt: simul expanduntur de-
 orsum versus per duo ligamēta valida in
 vertebriis iniectæ. Quæ ligamenta, si ani-
 mal grandi voce præditum fuerit, aut mu-
 sculis natura nervosis, valentissima sunt, ac
 longissimè procedunt: verùm desinunt in
 bi circiter vigesimam secundam (si deorsum
 versus numeres) vertebram. in iis quæ exi-
 lem vocem, & musculos thoracis imbecil-
 les obtinent, cuiusmodi & simia est, neque
 crassa neque valida. Verum superior pe-
 ctoris finis cum prima semper costa com-
 mittitur, quæadmodum reliqua: Ex super-
 abundanti quoque claviculas habentibus
 etiam cum illis articulo connectitur: non
 tamen hæc articulatio ad thoracis mo-
 tum aliquid confert: verùm motus thoraci
 ad anteriores costarum fines obscuri sunt.

nani

nam ibidem sterno & synarthrosi committuntur. manifesti autem posterioribus, quo loco per diarthrosin ipsas cum vertebris committi diximus. Atqui non omnes muscoli qui thoraci quocunque modo cohærescunt, motus ipsius gratia creati sunt: verum, ut quinto volumine traditum est, quidam à pectore & costarum sedibus sursum tendentes, humeri articulo subseruiunt: quidam ad abdomen descendentes, suos usus habent. quippe thoracem paululum detrahunt: quæ admodum qui costarum extremis à parte externa inieci, iuxta pectus prorsum, & vertebrae retrorsum artuum iuncturas constringunt, & thoracem leuiter comprimunt.

ARGUMENTVM.

Vt in reliquarum corporis partium administratione veteres anatomicos errasse superioribus libris probauit, sic nunc in thoracis motu maximè hallucinatos fuisse ostendit.

ANNOTAT.

I Hoc loco interpres sequutus est exemplar quod *γραμμάτων* malè habet. emendatus codex *λαμμάτων*, id est, laboribus: non *δρομμάτων* ut est in germanico exemplari.

2 Hic Satyrum & Pelopem intelligit. Nam Satyrus Quinti, Pelops Numesiani auditor erat.

C A F

PORRò totum ipsius motū gubernat inferius septum ipsum transuersum, dum intenditur laxatūque vicissim, dilatans cōprimensque indidem terminum, ac attrahens ab ima parte per mucronatam cartilaginem pectus, costas autem spurias sursum leuiter, & prorsum. Iam verò suppeditant respirationem, quæ naturale opus, non animale esse putatur. siquidem ima thoracis pars vnà cum hypochondriis in hac videtur manifestè moueri: superior interim prorsus nihil, interim obscure. At musculus non modo substantia, sed vsu quoq; septum transuersum duntaxat efficit. Verùm præceptores nostri non rectè censuerunt solùm septum mouere thoracem in respirationibus, attollens quidem cū tendatur: collabens autem in seipsum permittens quando relaxatur. Quomodo autem largiter ac vniuersum efflemus, aut vocem emittamus, ne conati quidem sunt dicere. Ceterùm & rectos thoracis motus, quos in inscribentibus videmus, ac omnibus qui se vehementer quomodocunque exercent, septi actione perfici existimabant. Inter costalium autem musculorum, tanquam frustra procreati sint, nullam planè mentionē fecerunt, quemadmodum neq; sex illorū qui
à col

collo deorsum feruntur: quorum maxi-
mi scapularum summitatibus subhærescunt:
eos sequuntur magnitudine anteriores: mi-
nimi verò ex spinæ vertebri prodierunt. In-
super nec eorū meminerunt qui costas sur-
sum attrahunt, nec eorum qui extremas de-
orsum trahunt. verū dictū est prius libro
quinto quomodo optimè ipsos nudes, nec
non de scapularum anterioribus verba fe-
cimus, qui cum thorace quidem, quatenus
etiam cum metaphreno societatem ineunt,
motum autem nullum ipsi præbent: sicut
neq; de spinalibus quicquam prodiderunt,
qui thoracis vertebri subhærent, & adne-
xi sunt: insuper nihil de iis qui stomacho
ex superiore parte, suppositi sunt, vt nec de
lumborum carnibus ex inferiori parte, ab
his enim flectitur spina, nullam autem spi-
randi particulam adiuuant: quemadmodū
qui thoracem attollunt vel deprimunt: de
quibus in respirationis causis peragetur.
quare hæc nunc perstringere propositum
mihi non est, quæ probe in illis common-
strauimus: verū docere duntaxat quomo-
do congruè aggrediaris ea ostendere, quæ
in opere illo diximus circa thoracem appa-
rere symptomata. Quin etiam in libris de
thoracis & pulmonis motu haud pauca ex
his quæ in conscriptionibus visuntur expli-

B

cuimus, de quorum administratione non
 nihil etiam nunc dicere conuenit. Porro di-
 ctum mihi est & in commentario de respi-
 rationis causis, libros tres de thoracis pul-
 monisque motu à me esse compositos, cum
 nihil adhuc mentione dignum inuenissem:
 & ab amico præter animi mei sententiam
 datos excidisse, quemadmodum & pleraq;
 alia. Aequum nanque putauì, vt quod iam
 inde ab adolescentia nouum alij inuenis-
 sent, hoc solum in commentarios redigerẽ:
 ac idè quæ à maioribus dicta sunt, non erã
 tanquam mea scripturus. Exercitamenta
 tamen vnumquemq; sua scribere, non mo-
 dò à culpa remotum, sed etiam vtilissimum
 existimaui, sicut & amico roganti gratifi-
 cari. Cum igitur præceptores nostri (2 erãt
 autem hi inter Quinti & Numesiani disci-
 pulos præstantissimi) pulmones quomodo
 Erasistratus scriptum reliquit à thorace mo-
 ueri demonstrassent, & docuissent, nos duo-
 bus primis libris de thoracis & pulmonis
 motu demonstrationes prodidimus, & eo-
 rum quæ in confectionibus apparent: vn-
 de ad demonstrationes, sumptiones suppe-
 ditantur. Tertijs ipsorum, qualisnam tho-
 racis motus existat, edocet, ex præceptorum
 sententia & hic compositus. At quæ à me in-
 super inuenta sunt de thoracis motu, in alio
 indi

indicaui opere, cui de respirationis causis titulum indidi. eodem bipartitam singulorum intercostalium musculorum productionem exposui, qualis natura sit, & quot numero sint totum thoracem mouentes, & neruorum ipsos ingredientium principia.

ARGUMENTVM.

Quæ symptomata contingant sectis fibris intercostalium musculorum: & quanta sit adhibenda cura, ne subiecta corpora lædantur, admonet. Nam hæc tria, vena, arteria, neruus, sæpe mutuò se contingunt iuxta fibras incidendas.

CAPVT III.

Quemadmodum igitur omnia in commentario illo tradita demonstraerimus, iam explicamus, à primis intercostalibus musculis exorſi, quorum fibras superficialias ab elatiore costa ad humiliorem leuiter oblique in anteriora pertinentes conspicias. Paulatim verò has dissecans, in animali commortuo (præstat enim in cadauere prius esse exercitatum) tunc ad internas accedes situ contrarias: ut ambæ ad x literæ similitudinem habitum inter se habeant, quem vsque ad cartilaginosas singularum costarum particulas conseruari videbis: eo loco autem euariari. Etenim exteriores fibræ talem indubiè situm occupant, qualem interiores sortitæ sunt: contra an-

*De fibris
intercosta-
lium mu-
sculorum.* teriores, qualem exteriores possident. At in musculis costarum quas nothas, id est spurias appellant, ad finem usque ipsorum eadem fibrarum natura consistit: quoniam hæ nullo flexu incurvantur. Maximè verò euidēs in hisce musculis fibrarum inspectio est animali iam vetulo simul & extenuato. Itaque exercitatus in cadauere superficialiis fibris ab iis quæ in profundo sunt, secernēdis, idem rursus in vno animante hoc pacto moliaris: atque tunc nos in symptomatum quæ ob fibrarum sectionem obtingūt, enumeratione, vera prædicare dices. Porro tractauimus de his iam pridem in commentariis de respirandi causis: nihilo tamen minus etiam nunc agemus. Quò autem sermo euadat dilucidior, nihil mali fuerit, aliud ipsi initium statuere, in eum modum. Primum in mortuo animali te velim singulorum quæ dicētur, situm examussum cognoscendo, assuescere: vt in viuo celerius ipsa citra sanguinis fusionem quatenus fieri licet, detegas. Quare in musculis intercostalibus proximè os costæ, arteriam, venam, & neruum, in ima cuiusque ipsorum parte comperies: propius autem ipsum neruum. Proinde cum in mortuo animante superficiales fibras incidis, prius te exerceas ab humiliore costa auspicatus: ac dissoluens ea-
rund

rundem consortiū paulatim adusq; altiorē
 dissecato, nulla ex parte veritus aut vas, aut
 musculū, aut neruū incidere, donec prope
 costam superpositā peruenias. Hic autē di-
 ligētiam adhibeas oportet corporibus quę
 fibris incidendis subiacent. Nam hæc tria
 mutuo se contingere videbuntur, nempe ar-
 teria, vena, & neruus. Ac medio inter sum-
 mas altasq; fibras situ neruum cernes, si fi-
 bras adamsim sequaris. Plures tamen su-
 perficiariae fibræ iis quæ in profundo habē-
 tur, esse apparebunt, quoniam & re ipsa plu-
 res sunt, & profundiores iuxta nerui situm
 magis attenuantur. Vt autem in animante
 viuo, vel exteriores fibras sine internis di-
 uidas, vel etiam internas cum ipsis citra mē-
 branam costas succingentem, satius est in
 sue exercearis. Etenim animal amplissima
 præditum voce, aptissimum est ad conse-
 ctiones. in quibus & vox quædam læditur.
 Hoc meritò præceptores nostri ignorarūt,
 vt qui dictam anatomen nunquam fuerint
 experti. Verū vtrisque fibris dissectis, vo-
 cem simul, & quam nos appellamus effla-
 tionem animantis, interire res ipsa tibi per-
 suadebit. Præstat igitur in huiusmodi admi-
 nistratione suam magnam adhiberi. valens
 enim ei membrana costas succingens inest:
 cui diligentia adhibenda, ne perfeces. hac

enim secta, dum thorax attollitur, non parum aëris extrinsecus ambientis in mediâ thoracis pulmonisque regionem trahitur: dum autem submittitur, hoc ipsum rursus per vulnus egreditur. Notum verò est, respiratione per animantis os facta, tantum necessario ob vulnus perire, quantum circumflui aëris in vicem ipsius thoraci extrinsecus influit, quantum autem per os ad necessarium sibi vsum inspirauerit, tanto minus efflare. Quanto autem efflatio increuerit, tanto vocem sequi breviorē necessesse est. Nam hoc quoque in commentariis de voce ostensum est. Atqui in hoc opere causas eorum quæ animantibus in anatomis accidunt, interpretari superfluum est, ut quas suis locis explicuerimus. In præsentia non de nervorum actione demonstrationem quampiâ producere statui, sed quæ illis in libris ex anatome apparentia meminimus, eorum administrationes sermone interpretari: quas iam plerique sæpius

Incisio ea conspexerunt, & ne pauci quidem obire
rum par- queunt. Hoc igitur solum in sequentibus
tium qui- libris agemus, dicemusque iterum prius
bus vox quæ etiam veteres Anatomici cognouerunt.
emitti- Incisa nanque linea notabili per membranam
tar. costas succingentem in quocunque intercostali, animal semispirans protinus & semiu

femiuocale redditur. Sin autem in altera thoracis parte æquè secta fuerit, spiratio & vox aboletur : quemadmodum etiam si in contractione thoracis per sectiones inaniti aëre extrinsecus illapso, eas obturaueris, respirabit cōfestim animal, vocémq; emit-
tet. Procliue autem est ipsas obseruari, labris sectionum simul adductis, simulq; manu quæ ipsa contrahat, in operculum non obturati adhibita. Sed hæc quidem, sicut dixi, euidentia omnes nouerunt qui in anatomis industriam collocarunt. quòd autem vtrisque fibris sectis in omnibus musculis intercostalibus non vox modò, sed efflatio quoque interit, nostrum inuentum est: què-
admodum etiam quum solis neruis præter dorsi medullam sectis, inoffensæ quidem musculorum fibræ seruantur, actio autem aboletur, ac potior est hæc administratio, quòd symptoma animantibus obueniens accuratius indicet. Etenim fibrarum in musculis sectio, dum per costarum longitudinem à metaphreno vsque ad pectus ducenda est, in omnibus quidem costis quæ inferius quàm elati thoracis musculi habentur, quos ex collo ad ipsas pertinere diximus, promptius efficitur, & nullum ex musculis thoracem mouentibus actione eneruat, sed ipsos duntaxat qui inciduntur. quæ autem

in supernis intercostalibus, etiam illos cogitur incidere, cum eo quod scapulas integras aufert.

ARGUMENTVM.

Eorum neruorum dissectionem tradit, quibus lae-
fis, intercostalium musculorum actio tollitur. &
quæ ad commodam sectionem sint obseruanda & fa-
cienda, docet.

ANNOTAT.

*I Quamuis corrupta hoc loco sint exemplaria,
tamen græcus sermo potius indicat, quod nervus
elator vehatur super id quod subiectum est.*

CAPVT IIII.

PRoinde melior est administratio quæ
partium dissectione constat, intercosta-
les musculos dissoluens. Perages autem ea
parte, qua primùm spinales musculis cir-
cumscribuntur, nempe in vertebrarum la-
teribus, licet autem hos quoque conseces. at
per carnem profundā neruo detecto, haud
procliue hamulum subdideris, quali potif-
simum in varicū curationibus vtimur. Exi-
guus profecto longitudine omni ex parte
ibidem neruo detecto subiicietur, ne mem-
branam succingentem perforet. Siquidem
acutus admodum etiam conuulnerauerit
interd

interdum, retusior multo vix corpora neruo subdita penetrat. Itaq; nec acutum nec hebetem nimium esse conuenit, sed eatenus in extremo attenuatū, ne subditus neruo à subiectis muscoli fibris retineatur, omnes autem ipsas promptè permeet. Postquam igitur tali hamulo neruum totū eleuaueris, statim vt habes, ei hamum ordinatè subiicito: vt si specillū vel eiusmodi quippiam cuiq; subieceris, super 1 neruū ipsum elatius vehatur. Deinde prehensum digitis à principio, quod in metaphreno spinalis est medullæ detrahas, idq; ceu ad costarum longitudinem, vbi prius situm obtinebit. At dum neruum vehementer adeò tendis, fit interim vt à medulla spinali abrumpatur, & ad intercostalis muscoli actionem obliterandam euertendāq; nihilo fit deterior, alteri verò cuidam mox dicendo noxam affert. Non itaq; eò tendas, vt nerui radix auellatur. vbi tetenderis, acum obliquū linum habentem ei submittes, qua sub neruum traiecta linum ipsi subditum habebis. quo digitis prehenso, vinculum inde neruo circundes, spinalem medullam quā fieri potest proximè. Vix enim nimirum totum in ea musculum infirmare: quod statim omnino assequeris, si neruum prius debilitaueris. Id ipsum procliuē est, si prope ipsius

B 5

radicem laqueum circundederis. Licet & citra acū hamulo perforato opus administrare, sicut in nervis iuxta arterias carotidas fieri consuevit. Idem tibi facere integrum est, etiam si tecum aliquando solus examines qualinam animal affectu ob nervos sic interceptos corripitur. At cum ostendis, facilius est linū nervis omnibus subiectū sine vinculo preparare. clamat enim sic affectū: deinde subito obmutescens ob nervos lino

Nervis e- constrictos, spectatores reddit attonitos. nā
exiguus me miraculum esse videtur, nervis exiguis in
taphreni metaphreno laqueo interceptis vocē perire.
interce- Porro complures in huiusmodi indicatio-
ptis, vox nibus tibi subseruiant, ut laquei subito o-
perit. mnibus nervis circumponantur. Si igitur
 nondum eos solvere visum est, quomodo-
 cunque libeat ita constringito. at ubi voles
 confestim solvere, & animali rursus vocem
 reddere (sic enim magis spectatores mirā-
 tur) funes per laqueos iniicito, & medio-
 criter stringito. Nam ut soluas ocus, acus
 tibi conducet, veluti latens vinculum appel-
 latum: admodum ægrè soluitur. Ut autem
 vocem subito animal edat, mediocris pro-
 derit constrictio. Nam nervi vehementius
 à circumdatis laqueis stricti, si durum sit li-
 num, contunduntur: si tenue, perforantur,
 secanturque. Si autem affecti, actionem in
 posterum

posterum vinculis ablati obire non po-
 terunt. Quod sanè obseruans ego vt noui-
 tis subinde chordulis validis, aut filis ex
 lana usus sum. Quidam verò nerui modi-
 ce contusi statim quidem munere suo la-
 queis ademptis non funguntur: paulò au-
 tem post peculiarem habitum recuperant.
 Quod igitur nuper dicebamus, si neruum
 tendendo rumpas, confectio noxam ali-
 quam percipiet: hoc ipsum est quod nunc di-
 citur. neque enim protinus ex vocali ani-
 mante mutum euadet: neque rursus subla-
 tis laqueis statim vocem edet: quoniam vt
 certior sis de symptomate ipsum occupate,
 quomodo neruū reflectas, nihil interest. ve-
 rùm in dicta actione & hec te scire cōuenit.
 primū quòd in elatioribus costis neruus
 ipsis porrectus intus inueniatur, recedēs au-
 tem paululū ad imā regionē in humilio-
 ribus: quare etiā facilius est in hisce subilce-
 re ei hamulū. Deinde verò & magnitudo
 offensæ haud æqualis in totum omnibus
 obuenit intercostalibus, sed in iis qui co-
 stas spurias attingunt, tantò minor, quan-
 tò musculus earam elatioribus minutior
 est. Ita primi intercostalis musculus actio-
 ne infirmatus minimam adfert offensam,
 secundi vero iam maiorem, aliorū muscu-
 lorū singulatim dissolutio multo grandio-
 rem

rem offensam quandam excitat, hoc est tertij intercostalis, quarti, sexti, & præterea septimi. Nam in sequentia quatuor intercostalia ad spurias pertinent, eatenusq; noxæ magnitudinem imminuunt, ut omnium postrema ne vel sensibilem offensam aliquam adferat, interim & primum omnium obscurissimam. Proinde ego frequenter, uti nouistis, in demonstrationibus ipsum consueui relinquere, quò citius administratio absolueretur. Caterum intercostale extrema situm regione exemptu promptissimum est. quod in prima difficillimum, tum quòd multa proposita sunt corpora, tum quòd nervus ipse nimis quàm sit exiguus, sicut & totum intercostale. Minimus itaque est, omniumq; postremus idem totius intercostalis nervus. Nam in spuriarum costarum regionibus nervorum magnitudo intercostalium mucronē excedit, quatenus ipsi nō istic disseminentur, sed extra thoracē in hypochondria elabantur. At primi intercostalis nervus in solum ipsi peculiarem musculum portione minimum dispensatur. Reliqua igitur, nouem intercostalia supersunt, quæ dictam confectionē desiderent. Id etiā à te fieri potest in demonstrationibus, quæ admodum & me cōspexistis, ut thorace ad confectionē proposito, ipse statim ostēdenda

la sermone percenseas: iubeasque alteri ut
 nervos excipiat, atque interim dum excepe-
 rit, priuatam quandam ostensionem præsenti-
 bus facias. Sin autem seorsum pauculis di-
 scendi cupidis anatomen exhibes, perspi-
 cuum vel me tacente esse puto: primum do-
 num luculentam deligi oportere: deinde
 scalpellum quam licet acutissimum haberi.
 Nam tale prius docui ad exquisitam sectio-
 nem esse accommodatissimum. Vti verò
 conuenit maximè curua scalpelli similiter
 utrinque fabricari parte: ut lineas utrasque se-
 cantes incuruas habeat: sed ut altera sit con-
 caua, altera huic opposita, gibba. At primū
 te secare volo eo quo dixi modo seorsum
 exercitatum, postea, ut contrario modo, ex-
 ponam in sequentibus, ubi modum præscri-
 ptum prius in memoriam reduxero, quo
 musculi sectionem in media intercostalis
 regione sic fieri debere censebam: non au-
 tem prope elatiorem costam, sed in alta hu-
 milioris regione. Nam fibris ipsius connatis
 hic dissolutis, paulatim ipsas poteris ad-
 usque elatiorem detegere, donec vena in
 superficie extans occurrat, deinde arteria,
 nervus, & omnia costæ adtensa. paulò au-
 tem propius nervo consistente. Iam verò
 sic exercitus, situs ipsorum exactè in cada-
 uere spectandi prius gratia, iterum ad co-
 stas

stas mortui animalis reuersus, in eo consue-
 scas imam elatioris costæ partē vno conatu
 nudare, ita vt fibras quidē incūbentes diui-
 das, neruum autem inuiolatum conserues:
 cui rei aptissima est myrtæum scalpellum
 incuruum. Quo ego vtens, sicut nouistis, fi-
 bras ipsius inferioris, deinde singularum co-
 starum incidens, nonnunquam primo ag-
 gressu neruum detego: aliquando si medio-
 critatem non assequar, secūdā aggreſsione,
 quod conuenit, peregi. Te verò si ter qua-
 tēve manum admolitus, priorem nudaue-
 ris, nō oportet meliorem spem abiicere, sed
 Hippocratem audire, cuius hæc sunt verba:
 Quæ manu tractare cōuenit, prius iis assue-
 scendum est: ac perpetuo manuum exercitio
 incumbendum. Assequeris enim postea ali-
 quando animi propositū: ac vno conatu ner-
 uum nudabis. Mox autem dū hūc detegis,
 ne vel hamū ei subdere negliges, sed quan-
 tum fieri licet cauebis ne conuulneres vel
 diuellas arteriam aut venam. Cæterum ob-
 neruos vt dictum est læsos, animali non so-
 lum vocis abolitio, verum alia ante ipsam
 duo accidunt: quæ in commētario de voce
 subsequi demonstrauius, vnum quidem,
 & primum, quod aliorum duorum conse-
 quentium causa est, musculorum intercosta-
 lium immobilitas: alterum deinde secun-
 dum,

*Quæ in-
 commoda
 afferat
 neruorū
 læsio in
 animali-
 bus.*

lum, quo velox spiritus extra delatio abole-
tur. Voco autem ipsam efflationem, citra
quam vox non potest fieri, vti ostendimus.
Atque ideò tertium ipsa comitatur, vocis
abolitio. Insuper quartus alius quidam in
ali administratione affectus oboritur, qui
vt manifestior euadat, priuatim explicari
desiderat: quod in ipsis confectionibus eui-
denter hoc libro cognosces.

ARGUMENTVM.

De intercostalibus musculis, & diaphragmate co-
piosè differit: & in quibus thoracis motus, & vocis
fiat emissio.

CAP. V.

NErui autem prope arterias quas caro-
tidas nomināt, præceptoribus nostris
cogniti, si noxa eadē ex iis quas paulò ante
recensui, afficiātur, animal reddunt mutū,
nō autē iis similiter qui intercostalia excur-
runt. quippe raucus quidam in iis strepitus
relinquitur, qualis stertētibz in somno fie-
ri apparet. hic strepitus musculis intercosta-
libz resolutis obliteratur. verū resoluū-
tur confestim aut fibris ipforum, vt relatū
est, confectis, aut costis excisis, aut neruo ad
radicē vitiato, aut tota spinali medulla pro-
pe metaphreni initiū incisa, qua administra-
tione potissimū raucus strepitus aboleretur.

Ac

Ac ea sectione omnes simul inferiores particulæ resolvuntur, nempe intercostalium musculi & imi ventris, vel abdominis, vel quomodocunq; appellasse libeat. Porro de his in quinto huius operis volumine dictum est, ubi enarramus quomodo ipsos octonos numero optimè segregaueris. Iam verò cum his, sedis musculi, pudendorum, vesicæ, & crurum resolvuntur. Verum diaphragma licet infra musculos intercostales habeatur, non resolvitur, quod videlicet ipsius nervorum origo toto thorace sit elatior. Non tamen musculi qui ex ceruice descendunt thoracem attollentes, præsertim supremam ipsius partem, offenduntur. Etenim & his nervi de medulla spinali per ceruicem deferuntur. Quinetiã id ostendi publice conspexistis, quando thorace in confectionem proposito diebus multis insequutis necesse mihi fuit & explicare simul, & indicare ipsius structuram. Initio siquidem ea thoracis parte dissecta, quæ inter has duas vertebrae septimam & octauã media habetur, totaq; spinali medulla discissa, animal in latus concidit, itaq; iacuit, imis thoracis partibus duntaxat à diaphragmate motis, uti sumus dicturi. quippe hoc solo quoduis animal in parvis respirationibus utitur. Cum verò maioris respirationis usus quidam ipsi
obor

oboritur, aut exercitio, aut febris, aut vehementi aëris calore, aut alio quodā affectu digesto, necessitas est diaphragmatis actioni intercostales subuenire. Sin autem magis vsus respirandi increuerit, etiā elationibus musculis actionem obit. Vidistis enim animal illud ob spinalis medullæ sectionem initio metaphreni factam protinus collapsum, in latúsque decumbens, voce destituit: reliquasque thoracis partes reddi immobiles, præter imas duntaxat, quæ à diaphragmate actionem suam obeunte mouebantur. At quòd thoracis partium motus tota cute quæ circundatur, ablata, manifestius conspectui obiicitur, ipsi vidistis. Nāque omnes musculi intercostales in totum reddebantur immobiles: ima verò thoracis dilatabantur, motu quodam obscuriore supernis distributo. Cùm itaque animal sic affectum in manus sumpsissem, rursus consecui neruorum ad diaphragma pertinentium principia. quorum sectionis causa protinus inferior thoracis pars moueri destitit: elatiores autem musculi actionē obire coacti sunt, à quibus superior thoracis regio videbatur attolli. Altero deinde animali capto, in collo ipsius radicibus neruorum ad diaphragma procurrentiū confectis, inuē thoracis statim reddidi immobile, intercosta-

C

libus actionem obeuntibus. Porro medulla spinæ incisa ad metaphreni principium, animal subito in latus procubuit, utrasque thoracis partes & altas & imas commouēs. Quoniam enim maiori respiratione opus erat, diaphragma solum ipsi satisfacere nō potuit. Cū igitur elatis musculis animal respirauerit, motus euidenter per scapulas totas adusque etiam summos musculos apparet, ubi solo diaphragmate, in respirationibus attolluntur hypochondria: in expirationibus comprimuntur: iis qui in scapulis consistunt, immotis. Cū verò intercostalibus solis musculis operatur animal, scapulæ quidem sunt immobiles, hypochondria verò contrā quā in diaphragmatis actione comprimuntur quidem inspirantibus, attolluntur autem expirantibus. At si scapularum musculos cogitas resolvere, bifariam id efficies, interdum transuersa ipsos secans linea, rursus autem neruorum offensa accidit. Commune siquidem hoc de omnibus musculis sciēdum est, siue neruos ipsorum læseris, sicuti declaratum est, siue fibras omnes transuersas amputaueris, totos statim musculos motu priuabis. Quare necessarium tibi fuerit, principia neruorum qui in ipsos distribuuntur, ad hæc fibrarum situm pernoscere. Nonnullæ siquidem de-
orsum

orsum versus procurrunt, quemadmodum fibræ arteriarum, mediorumque thoracis musculorum quædam in latus inclinant, sicut posteriorum. aliquæ rursus toti musculorum longitudini proportionantur, veluti fibræ aliorum omnium, ut ea dicendi formula utar. Sunt quæ secus habeant, ut intercostalium. Cum igitur elatiores solum musculos in quem dixi modum resolueris, intercostalium musculorum, si usus postulet, actionem adiungunt. Itaque cæteri affectus in quibus maiorem inspirationem animal desiderat, expositi sunt propemodum uniuersi. Verum accedit ipsis interim nullus quidem animantis affectus, sed ingens quidam vocis emittendæ appetitus. Quemadmodum igitur præcones aliquid pronuntiaturi, plurimum aëris inspirant, materiam voci copiosam præparantes, sic etiam animalium quæ inciduntur nonnulla aliquando facere videntur. Quorum utique memoria vobis est necessaria, & omnium quæ ea consequuntur. ex quibus nonnulla per censere satius esse iudico, & potissimum quæ prædictarum administrationum sunt particularæ.

ARGUMENTVM.

De læsione sectionis intercostalium musculorum,
& spinalis medullæ.

INtercostalium sanè musculorum con-
 sectio hoc modo incipiunda est. Os cuius-
 que costæ iuxta inferiorem ipsam circum-
 ferentiam, vt dixi, nudare oportet. vbi iam
 nervus apparuerit, vnà cum eo venit inspi-
 ciunda vena atq; arteria, quæ in superficie
 magis quàm nerui extāt, demissius autem
 paulatim ad circūferentiam sitæ sunt. Qua-
 re si ab altiore parte, prope costæ circumfe-
 rentiam hamulum subdideris, quatenus li-
 cet experiunt nervum sine vasis adiacenti-
 bus, & præsertim arteria, excipere: quoniā
 ea vehementiore sanguinis profluvio ner-
 vum contegit. Si verò ipsam quandoq; vul-
 neres, scalpello statim prehenso trāsuer sam
 totam disseca. Hæc nanq; communis est o-
 mnium vasorum sanguinem emittentium
 prohibitio, quoniam vtraque ipsius pars ad
 quandam sibi continuā retrahi consuevit:
 quæ si copiosa carne occultetur, illā ipsam
 operculi loco retinet. Sin autē nuda fuerit,
 parvam sectio vtilitatem adfert. At nō car-
 ne nuda sunt in vnoquoq; intercostali vasa:
 quamobrem & secta quo dixi pacto statim
Ratio se- cessant. Hoc igitur prædictis propriū relin-
candi spi- quebatur: ad hæc spinalis medullæ disse-
nalē me- ctio, quā, vt nouistis, molior, in maioribus
dullam. quidē animalibus vertebra prius excindēs,
 in

in minutis verò, cuiusmodi sunt ante diem
vnum aut alterum, aut certè tres generati
porculi, instrumento quodã in modum sco-
lopomachærij appellati à me fabricato. Id
autem fiet ex ferro optimo, quale in Nori-
cis habetur, ne subito hebescat, neq; refle-
ctatur, aut confringatur. Quin etiam cras-
sius organũ scolopomachæriis conueniet,
vt vertebrarum compagines illidens, opus
promptè conficias. Interdũ igitur, sicuti vo-
bis notum est, cute scalpello diuisa, & post
ipsam quã ponimus adusq; vertebrarũ com-
missuram macherium oblongum, sic enim
ipsum nomino, quòd latera duo acuta ha-
beat in extremo ad vnum verticem coëun-
tia. Aliquando posteriores processus prius
excindo, vel etiam vertebratũ ipsarum to-
tam posteriorem extuberantiam: insuper à
spinalibus musculis subinde aufero quod
inter spinam & horum lateralium proces-
sum terminos medium cõsistit, quò verte-
brarum commissurę adamussim in aspectũ
veniant. Maximè verò attēdendum censeo
processibus qui spinam efficiunt, quomodo
accliues leuiter existant, vt videlicet primus
statim scalpelli ictus supernè deorsum obli-
quior deducatur, vt secundus, exactè trans-
uersus. Porro spinalem medullam trans-
uersim totam incides, nihil ex ea integrum

relinquens, præterquam si nonnunquam de industria dimidium ipsius voles resolvere. Etenim hoc quoq; ipsum ad totius substantiæ & naturæ ipsius, de qua huius operis volumine decimoquarto agemus, cognitionē, erit vtilissimum. ad illa verò quæ proposuimus, inueniunda, hæc profuerit cognoscere. Spinalis medulla cum iuxta longitudinē deorsum versus per mediū rectā lineā dissecatur, nullum ex intercostalium nervis resoluit, neque eos qui in dextra parte aut altera habentur neq; eos qui in lūbis vel cruribus existunt. transuersa autem cum dimidia duntaxat pars ipsa diuisa fuerit, siue sinistra, siue dextra, omnes deinde iuxta rectum incisæ partistramitem nerui resoluuntur. Cū itaque semiuocale animal voles reddere, in hunc secabis modum. Sin autem mutam subito, totam spinæ medullā transuersam diuides.

ARGUMENTVM.

Quomodo dissecatio costarum fiat. Vocem & efflationem vitari ait ab intercostalium musculorum resolutione. Præterea suo more repetit quæ iā supra copiosè ostenderit: nempe, quibus musculis, nervis, aut fibris sectis, vox impeditur, aut aboletur.

CAPVT VII.

Quoniam verò costis etiam excisis, tum efflationem, tum vocem animalis offen-

offendi, quemadmodum ex musculorum
neruorumque sectione, diximus: quomodo
costas excindere conueniat, iam dicamus.
Animum te velim aduertere, cum animal
clamauerit, costarum positura. nam inter-
costalibus musculis vehementer hoc in
tempore protensis, manifestò costæ extube-
rant: idque magis si animal existat maci-
lentum: in quo etiam confectiones huius-
modi obire tibi cōsuluerim. Postquàm igitur
accuratè situm fueris contemplatus, cu-
ius costas excindere aggredieris, seca dum
animal vocem edit, simul cum cute totum
quod ipsi costæ corpori carnosum subia-
cet, vsus incisorio, quid enim mali est ita vo-
casse similiter Anatomicis Chirurgisque
corporum sectioni subiectorum fulcimen?
Quod si totum, vt par est, primo ictu sectū
non fuerit, saltem secundo vel certè tertio
incidetur. Quippe tutius est primo cautius
dissecare. interim nanque accidit circa hu-
iusmodi inexercitatis qui per totam costæ
longitudinem sectionem ducant, scalpello
à curua parte lapso, atque deorsum interco-
stale versus deducto, corpus inibi quoddam
attingere. Porro dictum est, inferiori singu-
larum costarum circumferentiæ non mo-
do neruum, sed arteriam quoque & venam
adendi. Itaque in prima exercitatus quàm

fieri potest plurimum ad costæ longitudi-
 nem incidere vsque ad membranam os
 ambientem, celerrimè simul & optimè
 opus absolues. Etenim singulæ costæ parte
 sui curua & orbiculari membrana circun-
 dantur, cæteris omnibus quæ os ambiunt,
 simillima. Hanc igitur ipsam ubi ad costæ
 longitudinē secueris, ab osse deradito, myr-
 teo scalpello utrinq; incuruo vtēs. Vbi fue-
 rit detecta, vt costę os altius appareat, tenuē
 mēbranę custodē immittes. *μηνυγγοφύλακα*
 gręci vocāt, aut spathomelā latā inter vtra-
 que corpora, membranam puta quæ os am-
 bit, nudatam, & ipsum costæ os, cauens dili-
 genter ne membranam costas succingen-
 tem aut diuellas, aut perfores: quo probè
 peracto, os costæ abscindes cultris duobus
 excisoriis mutuo sibi oppositis, vt moris
 est. Quòd si animal recens natum fuerit,
 etiam vna diuisio transuersa per costæ car-
 tilagineum deducta sufficit. siquidem mem-
 brana quæ os ambit, accuratè prius dera-
 sa, facillimum est prehensa digitis reflecte-
 re, sensim partes costę diuisæ ad continuum
 ipsius vtrunque terminum, retro quidem
 vertebræ conformatum, anteriore verò
 parte pectori. Non igitur ossa thoracis quę
 supra scapulas habentur, excidas: quæ ve-
 rò sub scapulis existunt, illorum ablatio-
 nem

nem desiderant. Vnde, sicut intercostalium musculorum sublimium, vt priùs dicebam, sectiones, ita & costarum excisiones hac in regione sunt difficillimæ. At hac de causa neruorum affectorum administratio est præstantior: verùm vt vocem efflationemque ab intercostalium musculorum resolutione vitiari habeas persuasum, satis est vel ea solùm afficere quæ subter scapulas habentur, aliàs fibris ipsorum vt priùs explicatum est incisis, aliàs osse quodam exciso. Tanta siquidem pars totius naturalis efflationis vocisque perire videtur, quanta & musculorum intercostalium portio est resoluta. Idque similiter ipsis accidit in omnibus quæ resoluunt administrationibus, numero quaternis, vt est expositum. vna sanè quæ costis sit excisis, altera sectione spinalis medullæ, tertia neruorum, & quarta fibrarum. Quòd si igitur musculus alterutra in parte aut dextra, aut sinistra resolutionem fuerint experti, dimidiata efflationis ac vocis portio aboletur. Sin autem alterutrius dimidiata, tunc ambarum actio pars quarta vitiabitur. Nanque pro musculorum qui resoluuntur numero semper voci noxa oboritur, si videlicet musculorum magnitudinem simul expendamus. Si enim solos vtrinque vel maximos,

vel minimos resolueris, inæqualem efflationis vocisque offensam excitabis, etsi parrem ipsorum numerum vitiaueris. Maiores siquidem post noxam solvuntur, minores autem differunt. Ac diximus etiam vocem efflationemque ob spinalis medullæ sectiones absolutius interire. Porro fibris musculorum intercostalium sectis, vel costarum ossibus excisis, muscoli quidem relinquuntur ex iis qui thoracem comprimunt, tum qui costarum extremis iniecti sunt, tum omnium qui in imo ventre sunt primum tertiumque coniugium. Cum autem thorax modice ab his comprimatur, modica etiam efflatio gignitur, cui & vox proportionatur. Quare prædictis administrationibus animal interim mussitantium modo exiguum adeo quippiam sonat & obscurum. Neruorum verò sectionem æqualis propemodum noxa comitatur, vel paulò minor, quantum ex spinalis medullæ dissectione colligebatur musculos nominatos ab intercostalibus nervis propagines assumere. Etenim si quæ in hypochondrio partes primæ tertiæque coniugationis musculorum aliunde nervos obtinent, certè partis ipsorum iuxta thoracem munus interire necesse est, ut cum reliquo ipsa mota, nullam sensibilem vel efflationis, vel
voci

vo-
cis noxam faciat. Quòd autē accidentiū
ratione in talibus vox aboletur, prius autē
efflatio, in libris de voce dictum est. At quia
rursus efflatio subita quædam est expira-
tio, & vehemens, ideo nunc quoque res po-
stulabat in respirandi instrumentorum ser-
mone huiusmodi administrationum fieri
mentionem: quanquam iterū de ipsis in vo-
cis instrumentorū cōfectione erit dicendū.

ARGUMENTVM.

Quo pacto nerui musculos thoracis mouentes inci-
cisi vel intersepsi, thoracem immobilem reddant.
Ostendit etiā quomodo incidendum sit, vt nerui qui
musculos mouent, remotis impedimentis illa si ap-
pareant.

CAPVT VII.

CAeterum non abs re proposita fuerit
alienum, percensere quomodo totum
thoracem reddas immobilem, solis neruis
qui musculos ipsius mouent, laqueo circun-
datis, quod me non tantū priuatim, sed
etiam publicè vobis indicantem frequen-
ter conspexistis. Certè intercostales muscu-
los per neruos, qui de spinali medulla ad
iplos pertinent, motu destitues, in quem
dixi modum: diaphragma verò, vbi huius
neruorum principia similiter affeceris. In
suis potissimū omnia id genus indi-
cantem me crebrò spectastis, tum priuatim,
tum publicè, eo quòd neque simia amplius
quip

quippiam in huiusmodi cōfectionibus obtineat, & spectaculum sit odiosum. Itaque verbis regionem exprimere manifestò nequeas, vbi indicare clarius oportet. Nam tum ad memoriam eorum quæ videris, tum ad eorum qui nihil vnquam spectarunt tale, institutionem, enarratio erit utilis. Proinde cum animal supinum, vt paulò ante docui, in asserere figuraueris vinculis illigatum non quatuor duntaxat artus, sed etiam caput totum vnà cum ceruice, in illa potissimùm regione nervos subiectos inuenies, vbi anteriorum artuum initium subsistit. Ac satius tibi fuerit totam eius loci cutem in primis adimere, quò venas duas grandes conspicias, quarum altera ad ceruicem obliquior portendit, altera transuersa magis ad anterioris membri principium siquidem inter has mēbranis digitis auulsis nervos spectabis per ceruicis latera deorsum versus obliquos ad thoracem procurentes, qui musculis collo subditis inhærescunt: & vbi in idem coierint, primam costam attingunt. Quòd si semel locum accurate perspexeris, cutem à neruorum sede diuisione simplici detrahare aggredieris: ac id exercenti, vna quandoque sectione diaphragmatis nervos nudare licebit, tres quidem vtraque ex parte, quot plerunque in
sui

quibus habentur, in simiis verò plurimum
 duo. tertius autem rarò in his videtur, ut in
 quibus quartus. origo ipsorum omnium est
 cervicis medulla. ex quartæ sanè & quintæ
 vertebræ intervallo prima coniugatio pro-
 cedit, ex quintæ & sextæ spatio secunda,
 ex regione post sextam vertebram tertia,
 quæ etiam exigua admodum est, quem-
 admodum si quarta quandoque attingat
 coniugationem post septimam vertebram
 propago, nimis quàm parva est. Porro o-
 mnibus ipsis incis, diaphragma motus fit
 expers. Pari modo si musculorum singulo-
 rum ex ceruice ad thoracem descenden-
 tium, qui sex numero habentur malo ali-
 quo nervos affeceris, actionem vitias. Ma-
 lum autem, ut perdocui, duplex quidem est,
 vel dum secantur, vel dum intercipiuntur.
 Verùm quia neque muscoli, neque multò
 magis nervi cute duntaxat detracta in cō-
 spectum veniunt, musculos primùm con-
 feces oportet, qui sursum à pectore ad hu-
 meri articulum perferuntur. Itaque homini
 inexperto res videtur ardua, atque is for-
 te opinabitur ne animal quidem vnum ad
 omnes confectiones sufficere, quas admi-
 nistrare citra nervorum lationem, quæ to-
 tum thoracem efficit immobilem est ne-
 cessarium. Verùm si crebrius me id facti-
 tan

tantem conspicatus fuerit, ipsa actione po-
 test persuaderi prædictam anatomen posse
 administrari. nā imaginatione potiusquā
 sua ipsius virtute imperitos molestè vide-
 tur deterrere. Non igitur deterreri quis de-
 bet, sed experientia audere, primū qui-
 dem totam cutem à pectore auferens (fit
 enim hoc citra sanguinis profusionem) de-
 inde musculos ad humeri articulum perue-
 nientes adimēs. quippe hoc etiam sine san-
 guinis fluore fieri solet. tertio post hæc to-
 tas scapulas à musculis, qui ipsīs concava
 parte subhærescunt, secernens, simul cum
 musculis qui ab imo sursum versus ad hu-
 meri articulum feruntur: item cum magno
 qui axillam efficit: insuper paruo ad hume-
 rum sito, quem ego inueni. His enim pera-
 ctis, duo elatiorum thoracis musculorum
 coniugia apparebunt, vt & nervos alterius
 maioris coniugij musculis euidenter super-
 stratos insidentēsque videas. Alterius au-
 tem minoris, quod & situm habet antero-
 rem, nerui agre quidem inueniuntur: ve-
 rū exercitato prius in cadauere. non iti-
 dem agre. Atque citra scapularum simul
 cum musculis commemoratis derectionem
 licet in musculis qui thoracē mouent, ner-
 uorum initia in vtriusque coniugij capita
 coniungi reperias. Verū de ipsis in conse-
 ctio

ctione neruorum dicetur, tam luculenter, ut aliquis studiosus ipse suo Marte exercitatus anatomē nuper relatam absolute queat aliquando obire. Quoniam verò tertium quoddam par est musculorum qui thoracem mouent, gracile & exiguum, de ligamento tenui & membranoso post scapulas incipiens, quod nec ipsum cute adempta protinus apparet, nisi musculis scapularum propriis dissectis, de his quoque musculis sciendum est, cum proprios vitrarunq; scapularum musculos incideris, & par musculorum membraneorum detexeris, ne sic quidem expeditum esse, quemadmodum in anterioribus, ut ex neruorum latione ipsos reddas immobiles, cum reconditi simul & tenuissimi nerui sint ipsius motores. Quin & capita ipsorum, quæ membranæ sunt ligamina, dum incidis, promptum est musculos resolvere. Hoc enim iam in vniuersum de omnibus musculis intelliges, quòd dissecto ipsorum capite, non amplius actionem obeunt. Itaque si musculus capite simplici vnòque constat, facillimum est illud secantem motu ipsum priuare. sin autem pluribus, omnia ipsa incidere conuenit. At in quibusdam musculis capitum numerus ne deprehēdi quidem potest, cum ex pluribus ossium processibus incipiat, quem

*Dissecto musculo-
rum capi-
te, actio
tollitur il-
lorum.*

quemadmodum his ipsis duabus prædictis thoracis coniugationibus, & magis in prioribus habere nouimus. Tutius igitur est illic ipsos secare, ubi capita in idem primum congregantur. Hoc verò in anterioribus quoque musculis factitare consueui. cum non ob neruorum noxam, sed musculorum ipsorum sectionem resolutionem moliri statuero. Itaque profunda in his sectione opus est, ut quæ profundior situm occupant ubi capita ipsorum coierint. Porro in anterioribus expeditissima est diuisio, ut vel ungibus possit administrari. Certè de musculis thoraci peculiaribus & hæc dixisse sufficiat.

ARGUMENTVM.

Rationem secandi spinalem medulam tradit: & noxæ quæ ex illius sectione, aliàs alia in parte facta, proueniunt.

CAPVT IX.

CAeterum de spinalis medullæ sectione dicetur quidem & postea, cum ad ipsam peruenero. Nunc tantum retulisse satis est, quantum ad præsentia conducit. Si in media tertiæ & quartæ vertebræ regione totam ipsam persecueris, spiratione confestim animal destituitur, non solum thorace, verum etiam infra sectionem toto corpore facto immobili.

Atqui

Atqui perspicuum est quòd si post secundam aut primam vertebram, aut in ipso spinalis medullæ principio sectionem ducas, repente animal corrumpetur: verùm si post sextam vertebram medullam spinæ totam secueris transversam: (semper enim id subaudiendum est) toti quidem thoracis muscoli statim motum amittunt, solius autem diaphragmatis beneficio animans respirat: inferiores verò hac vertebra sectiones spinæ per multis ipsius partibus thoracem moveri concedunt. nam maxima sublimium ipsius musculorum coniugatio duplicem utrorumque nervorum originem sortita, processum alterius coniugij maioris plurimum post sextam vertebram accipit. Et ob id post septimam vertebram spinalis sectionis utraque musculorum coniugia actionem obire non impediunt. his magis sectiones post octavam aut nonam factæ. siquidem & alia nervorum principia assumunt, & musculorum membraneorum actionem retrorsum adsciscunt, atque inspirare animal videtur ambabus thoracis partibus, superiore, & inferiore, præterquam si parva respiratione indigeat. nam tunc etiam diaphragma solum *nervorum* ei sufficit. Cæterum quanto magis ad humi à *cerebro* liores vertebra processeris, tantò plures *coniugatione* thoracis musculos actionem obcuntes ha-

D

bebis. non tamen sexta neruorum à cerebro coniugatio respirationis muneri subministrare videtur, quia ne vel particula quæpiam ipsius in vllum thoracis musculū propagatur. Quapropter cum alia neruorum principia dissecta fuerint omnia, hoc autem solū seruetur, animal repente sine respiratione redditur nihil ab eo adiutum, non tamen neruorum coniugio ad septum tendenti eadem accidunt. Omnibus siquidem aliis neruis oblatis, solo diaphragmate animal respirat, motu in thoracis partibus euidenti edito.

ARGVMENTVM.

Pulmonem thoraci coniunctum multi arbitrantur, alij disiunctum. Opinione Erasistrati, qua existimabat, nullum spiritum à pulmone profluere, refellit: & multis rationibus probat aliquid spiritus ex pulmone in amplam thoracis capacitatem permeare.

C A P. X.

AT quia de spiritus transitu in mediam thoracis pulmonisque regionē quæstiones anatomici agitarunt, confectiones quoque huic rei commodas iam opportunum est exponere. Costæ profectò excisæ sublatio verus quædam est, obscuram obtinens dignotionem, adeò vt aliqui pulmonē thoraci iunctum videre se asserant, alij disiunctum.

iunctum. Atque hoc propter membranarū sub costis quæ exciduntur crassitudinē accidit: verūm nos hanc speculationem magis euidenter fecimus, nō costa solūm extracta cessantes, sed vnā cum ipsa alteram membranarum eximentes, quæ priusquā excideretur, ossa ambibat, vnde nomen ipsi inditum est *περίσσι*. etenim hac sublata succingens simplex sola relinquitur, quæ manifestā sui inspectionē efficit, vt omnes fateantur se pulmonem thoraci esse iunctū euidenter cernere. At manifestior adhuc fit speculatio cū in diaphragmate nudato peritonæi vertex auellitur. Administrationē in hunc modum obire conuenit. Animalī resupino omnes abdominis muscoli prope spuriarum costarum extrema secantur: peritonæum non attingitur. Dictum verò est superius, quartæ inibi musculorū coniugationis neruosas exilitates peritonæo esse adunitas. Dum itaq; sectionem in illis non sectis finieris, deinde peritonæum à septo subtrahatur, neruosis exilitatibus nequaquam hic cum eo porrectis. Cæterū facile hoc manibus citra scalpellum expeditur, & multò magis quidem animali viuo quàm mortuo opus peragitur. siquidem frigefacta post mortem corpora, quæ inuicē inter excoriandum possunt separari, secre-

tioni magis obtemperant. Tunc autē cum à neruosa septi trāfuerli parte peritonæum auulseris, ventrem quidem detrahes: quicūque verò ex vtraq; ipsius parte sunt, in latera vbi diaphragma carnosum est, abduces. Insuper si quæ propter mucronatā cartilaginē habentur, sursum extuleris: quæ verò ad vltimas costas sunt, in latus tetēderis: item si cum opus fuerit, transuersas abdominis musculorum sectiones per vtraque ilia confeceris, admodum conspicuam diaphragmatis partem neruosam reddes, vt omnes palam confiteantur pulmonem hac parte thoraci adnexum nunquam abscedentem, verū semper in vtrisque spirationis partibus adiectum, siue inspiret animal, siue expiret. Hæc itaque apparentia Erasistrati opinionem corroborant, qui putabat nullum ex pulmone sanguinem profluere, verū ei quod dicēdum est repugnat. Nam diaphragmate sic denudato, si obtruncaueris animal, pulmo à septo statim videtur abscedere. Porro cum varij mortis sint modi animantibus, quomodocunq; ipsum occideris, pulmonem à septo plurimum seiunctum spectaueris. Nos itaque interdum in aqua suffocātes, interim laqueo vel sectione primis medullæ vertebris impressa, aliquando grandes arterias aut venas perfectantes,

cantes, pulmonem sensim à diaphragmate distantem commortuo animali spectauimus. Idem hoc apparet etiam in costa excidenda: & euidentius sanè illi qui uiuo adhuc animali pulmonem thoraci propinquum inspexit: à morte verò plurimum distare, videtur manifestò ostendere, spiritum in ipso contentum in regionem ipsius & thoracis mediam euacuari. Quin etiam uiuo adhuc animante iuxta fibrarum extrema regio quædam inter vasa vtraque videtur inanis, & præsertim cum largius respiraret. Nam in exiguis respirationibus quibusdam nihil prorsus sensibile, aliis verò exiguum planè apparet, costę videlicet ossis prius exciso. Si verò magis voles apparere vacuum, animal coges ante confectionem currere, vt anhelanti costa excindatur. nam cum respirationis magnitudine etiam loci inanis capacitas semper augetur. Amplior verò post celerẽ cursum apparuerit, si diaphragma ipsum neruorum peculiarium sectione resoluas. tunc enim intercostalibus musculis respirare cogitur, ac in ampliore interuallo thorax moueri apparet. Iam verò alia quædam est administratio, quæ videtur ostendere spiritus aliquid ex pulmone in thoracem permeare. Porrò vesicam mediocri donatam orificio antea præpa-

rare conuenit : deinde cute costarum orbiculatim excisa, vt sectiōis labri circulus vesicæ orificio sit æqualis, primū costæ os excindere vti retulimus, mox vesicam cum vlceris labro consuere, subiicientem circulatim ipsum vesicæ orificium, vt cutis sit extrinsecus: postea foramina ab acu in eis facta illinere, per quæ linum traiectum est, medicamine quodam emplastico, seu glutinatorio, cuiusmodi est quod *πάγουρον* dicitur, vel ex liquidis ceratis aliquod. Maxime igitur ne sensibile quidem inter linum & cutem spatium accidit. nam quod sensum effugit, cerato tutius illinitur, ne ex ambiente aëre spiritus quidem intro penetret, neque ab internis extra. deinde perforata in fundo vesica, scalpellum intrò per foramen mittere, quod manubriolum rotundum habeat, vt lino vesicæ extrinsecus circumposito circa scalpelli manubrium vesicæ tunica stringatur, quò nihil inter ipsam vel ex aëre circumfluò in vesicam permeet, neque ex illa foras mittatur. Cuius rei causa cerato vti quemadmodum diximus, conueniet : deinde membranam costas succingentem scalpello incidere, & speculari quomodo spiritus quidam per sectionem ex thorace in vesicam expirationis tempore excernatur. Hunc autem ipsum rursus
spira

spirationis tempore videbis cum thorax attollitur, per sectionem extra thoracem elici, deinde rursus dum extendis, in vesicam peruenire, postea illinc rursus ad thoracē, atque copiosiore singulis spirationibus fieri spiritum contuebere, ac vesicam prorsus eo repleri. Verum ad huius quoque rei euentiam bifariam licet contradicas, vel aëris quippiam à foris intra pulmonem, dū sit inspiratio, iuxta linum penetrare, pauciores verò ab interioribus foras dum expiramus: vel etiam membranam pulmoni circumdatam, cum ea quæ costas cingit, diuidi. Id igitur sic nonnunquam accidit. Difficile siquidē est pulmone thoraci semper contiguo, alterum instrumentum perforare, alterum ipsorum integrum retinere: & post mortem animæ pulmone nudato, aërem ei inspiramus. Porro de aëris circumflui inter linum & cutem in vesicam transitu, disputatio contentionis plena est, & pluribus verbis refutari desiderat. Verum superfluum est talibus uti, quum res ex aliis euidenter apparentibus demonstretur. Quare ad propositæ speculationis demonstrationem tali tractationis modo prorsus utendum non est, cum paulò ante dictus manifestò innuat spiritum pulmones quempiam

D 4

permeare. omnino enim animalibus quomodocunque mortuis, siue, vt dixi, costa excisa, siue diaphragmate nudato, pulmo à thorace distare videtur: quod fieri non potest, nisi etiam spiritus aliquid ex pulmone in amplam thoracis capacitatem pertranseat.

LIBRI OCTAVI
FINIS.

*





CLAUDII GAL-
LENI PERGAMENI DE
ANATOMICIS ADMINI-
STRATIONIBVS
LIBER IX.

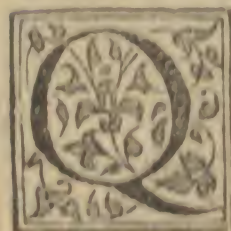
*

IOANNE GVINTERIO
Andernaco interprete.

ARGVMENTVM.

Proponit principio huius libri argumentū. Post-
eā vtriusque anatomes vsum, & illam quæ ex mor-
tuis est, priorem fieri debere, affirmat. Deinde de
cerebri membranis & illarum venis agit.

CAPVT I.



QVONAM pacto ea quæ in ce-
rebro & spinali medulla per
confectionem apparent, opti-
mè queas intueri tum mor-
tuo, tum viuo adhuc animā-
te, hoc libro indicauimus. In cadauere si-
quidem anatome celebrata, cuiusq; parti-

D 5

culæ situm, numerum, substantiæ proprietatem, magnitudinem, figurã, & compositionem edocet. In viuo autem cõsectio interim actionem ipsam manifestò ostendit, interim ad huius inuentionem ratiocinationes exhibet. Nulli igitur obscurum est,

Quæ anato-
tome præ-
cedere de-
bet. mortui animantis cõsectionẽ præcedere eam oportere, quæ in viuo administratur. Cùm verò ipsa duplex existat, (quoniam & particula toti corpori & adiacente, & ablata fieri potest) priorẽ cerebri anatomæ administrationẽ percẽsebo. Fit ea ossibus caluaria exemptis, mēbrana, quæ cerebrum in orbẽ cõtegit, inuiolata, quam siue crassam, quemadmodum ego nunc protuli, siue duram, siue cuticularẽ appellasse malis, nihil intererit: quemadmodum si etiam alteram sub ea tennem, mollem, membrancamque nuncupes, nihil speculationem anatomicam vel iuuabis, vel offendes. Etenim utilitas in partiũ naturæ scientia, non in appellationibus sita est dissecctoribus. Porro cerebrum bubula in magnis ciuitatibus in totum parata venduntur, plurimis caluariæ partibus nuda: & si plura quàm oporteat ossa in lateribus adiacere aliquando putaueris, coquo vendenti iubebis ea adimere: qui si nõ adsit, ipse munus obeas, valentibus vtēs excisoriis, aut fabrorũ ascis, quas mihi quoq; præpa-

Anato-
me cere-
bri.

Cùm verò ipsa duplex existat, (quoniam & particula toti corpori & adiacente, & ablata fieri potest) priorẽ cerebri anatomæ administrationẽ percẽsebo. Fit ea ossibus caluaria exemptis, mēbrana, quæ cerebrum in orbẽ cõtegit, inuiolata, quam siue crassam, quemadmodum ego nunc protuli, siue duram, siue cuticularẽ appellasse malis, nihil intererit: quemadmodum si etiam alteram sub ea tennem, mollem, membrancamque nuncupes, nihil speculationem anatomicam vel iuuabis, vel offendes. Etenim utilitas in partiũ naturæ scientia, non in appellationibus sita est dissecctoribus. Porro cerebrum bubula in magnis ciuitatibus in totum parata venduntur, plurimis caluariæ partibus nuda: & si plura quàm oporteat ossa in lateribus adiacere aliquando putaueris, coquo vendenti iubebis ea adimere: qui si nõ adsit, ipse munus obeas, valentibus vtēs excisoriis, aut fabrorũ ascis, quas mihi quoq; præpa-

præparatas conspexistis. sed potius ex ferro duro huiusmodi conficiuntur. nam ex infirmiore fabricata, multis ictibus parùm deò proficiunt: quanquam vehementer feriri caluariam sæpe nolumus. quippe huiusmodi ictus cerebrum natura tenerum valide concutiunt, dissoluunt, diuelluntque. Nihil autem ex his ipsis affectum ad speculationem parare oportet, ut omnes quidem nervorum processus exquisitè in conspectum veniant, necnon omnes arteriæ & venæ in ipso: item septum quod anteriores ventriculos discernit: ad hæc sinus qui [ab infundibuli similitudine] *πύελος* & *χώνη* appellatur, atque id genus alia. Itaque particula cōmodè præparata, membranam duram inspicias, iuxta mediam ipsius longitudinem multò crassiores quàm primùm apparentem, atque ita aliquousque descendente, qua potissimum parte caluariæ suturarum media habetur. pari modo sub sutura quæ à græcorum literæ λ similitudine *λαβδωδής* appellatur, crassam membranam duplicatam, simul & cerebrum aliquatenus ingredientem conspicias. venæ porro per ipsam vtrinque singulæ iuxta suturæ labdoidis latera excurrunt. Vbi verò hæc in idem mutuo conuenerint, altissimus is ferè locus est eorum, qui in orbem circum

cumeunt. Non autem æqualis ab eo tum prior, tum posterior cerebri pars existit, sed anterior multò maior. Verùm id quod elasticissimum habetur, alter etiam crassæ membranæ implexus accedit, ut aliarum omnium ipsius partium quæ cerebrum orbiculatim comprehendunt, crassitie quadrupla esse appareat. Ad hæc tertia quædam alia vena præter duas prædictas ad longitudinē porrigitur, in anteriora excurrens. Quid enim aliud quàm venam eiusmodi vas appellaue-
ris, in quo sanguis contineri videtur? Viuo itaque animante cerebrum si fuerit denudatum, quemadmodum in confractis perforare caluariam cōsueuimus, sanguinem in enumeratis cōcauitatibus contineri spectabis: mortuo autem, grumum: ipsas verò concauitates non habere venæ tunicam, quæ simul per capitis ossa ascendat, sed ubi primum vena caluariam attingat, crassam membranam ibidem implicari: necnon internam regionem fistulæ modo sinuatam, in peculiare vas sanguinem recipere, & conseruare qualem acceperit. Ut igitur adamus
sim id videas, corpus habebis præparatum tenue & oblongum, cuiusmodi sunt spicilla. erit autem ex materia lignea, nempe buxea, aut aliqua tam solida: atque hoc in membranæ sinus demissum. prorsum con-
nāh

haberis propellere quâ cedit, & ipsum membranæ corpus secare, quod ad in lignum incidas. Sin autem hoc spicillum adfuerit, vel scalpellum vel spathomelam per alterum extremum, in quo spicillum circulare habetur, demittens in membranæ concavitate, in anteriora propelle ipsamque per latus seca, vtrinque instrumentum demissum ad alteram partem declinans, vt neque scalpellum confringas, ei occurrens, & concavitate assequaris. Dum igitur membranæ cerebri plexus ossibus quæ ambiunt, detegis, subinde quippiam abrumpitur, diuelliturque: ac ita quoddam ex prædictis instrumentis in sanguinis ventriculum demittere incipies. Sin autem non diuellatur, acutiore scalpello vtrunque latus implicatæ membranæ parte inferiore aggredieris, quâ primum in caluariam elabitur. Deinde & illic per sectionem scalpellum iniiciens, sursum adigere conaberis adusque verticem, vbi venæ duæ inuicem congregiuntur. quam regionem Herophilus nominat lenon à torcularis similitudine. Est autem ipsa, quam ille sic appellat, alta magis, in superficie verò aliæ venæ exiles congressæ torculari incumbunt, idque propter crassam similiter membranam: sed nondum ipsarum coïtus spicillum spathomelæ obangu.

angustiam excipit: cuius gratia in minutis cerebris vel obscure vel nequaquam apparet. ex reliquis igitur spicillis, græce *διπύρνα* vel *μυλώτιδες* vocant, aliquod inferes, & propter ipsa sectionem duces. Cæterum prædictus tenuis membranæ processus superficialius in illa parte oritur, ubi futura labdoeides squammatis ossibus connectitur. Quapropter venas has superficiarias prius secabis ad venæ usque summitatem. dum autē secas, primū euacuabis, si grumus quispiam in ipsis coaluerit, deinde internam membranæ superficiem intueri quomodo substantiæ specie, etsi venis similis est, & si non tenuitate. Ac nihil miri est naturam non requirere tunicam venæ, quæ sanguinem crassæ membranæ ventriculis suppeditet, cum similis utraq; corpora substantiæ existant.

ARGUMENTVM.

Quomodo denudāda sit membrana crassa, quæ triplici plexu totum cerebrum secat. De appellatione membranæ menyngis, quantumque à crassa distet.

CAP. II.

INde tenues venas ab vtraque torcularis parte orientes spectabis: nonnullas quidem admodum graciles, & solum pilum demissum excipientes: quasdā verò ampliores. Cernes autē has quidē à parua torcularis

ris superficie in propinquas cerebri particu-
las superficiarias disseminari. illas verò
profunditate magna tum in posteriorē to-
tam cerebri partem, quæ à nonnullis *ἐγκρά-
νιον*, id est, cerebellum appellatur, tū in prio-
rem propagari. quas & prius quàm ipsum
cerebri corpus subeant, ex membranæ ve-
nis elabentes manifestò conspicaberis, nisi
ipsas diuulseris. Ceterum posterius cerebrū
vocēsne cerebellum, an aliter, Græce *ἐγκρά-
νιον* vel *παρεγκεφαλίδα*, nihil interest. Huic
igitur venæ se inferentes, & ab iis quæ per
futuræ labdoidis latera in lenū perueniūt,
& ab ipso leno exactam venæ tunicā habēt,
talem potissimum specie, qualis omnibus
in toto animante existit. Porro in ipsum
cerebrum, quod nonnulli antè cerebrū
appellant, per crassam membranā mediam
exactè sitam, secantēmq; cerebrum, in par-
tes duas æquales sanguis deriuatur. Cete-
rum & hinc venæ frequentes omnino per
totā longitudinem in vtranq; cerebri partē
distribuuntur, sinistram, & dexterem, o-
mnes exiguæ, præterquam duæ, vna qui-
dem per lenum in anteriora penitus pro-
cedit ad totius capitis longitudinem. quo-
modo autem inuenire ipsam oporteat,
paulò posterius explicabo. altera verò
multò maior, neque propinqua admo-
dum

dum torcularis regioni, neque remota, in medio præsertim totius cerebri. appello autem sic quod ex utrisque partibus conflatur, posteriore scilicet & anteriore. Hæc venæ in altum declivis descendit, unde & multifariam propagatur: non tamen ipsi hoc accidit post productionem ex membrana, sed aliquousq; non longius progressa. Hæc igitur omnia spectabis, prius quam cerebrum aliqua ex parte diuideris, in sola membrana crassa. Nudabis autem ipsam tribus in locis, quoniam & triplici plexu totum cerebrum secuit. deinde iuxta sectiones tuismet digitis attolles seorsum partem ipsius finistram, seorsum verò dextrā, quibus cerebrum antè contagebat, seorsum reliquam quā antè: omnesq; venarum processus in tres totius cerebri partes disseminari conspicias nonnullas quidem tamen superficiarias, ut ipsarum rami in conspectum prodeant: quasdam verò altè penetrantes: omnemq; tenuem membranā quæ enumeratas venas colligat, & cerebro extrinsecus circumdatur, cum venis in ventriculum ipsius descendentem. Hanc membranam tenuem meningem appellant, veteri quadā consuetudine: nunc haud noui quonam pacto solis cerebri membranæ nuncupatio sit conseruata. nam veteres non has solum membranas

nas, sed etiā omnes menyngas vocitabant: quod discas licet tum ex multis aliis commentariis, quæ ab illis scripta sunt, tum maxime ex Hippocratis & Dioclis monumentis, quorum & Marinus in opere anatomico fecit mentionem. Itaq; tenuis membrana cerebrum ambiens, eodémq; modo penitus coniuncta solet apparere. Porro crassam plurimum ab eo distare videbis, & quanto interuallo, condisces, si in singulis tribus partibus in quas totum cerebrū secuisti, paruo facto foramine indideris ei exiguæ cuiusdā tubæ initium, qualia mihi præparata videtis aurificum follibus per similia. sic autem nominant, vt nouistis, per quos ipsi dum ignem accendunt inflare solent. Si igitur initio tubæ parti diuisæ imposito, ac menynge orbiculatim cōstricta, per ipsum inflaueris, regionem ei subditam haud modico impleri aëre cōspicies. siquidem hæc menynx crassa caluariā succingit: cerebrum verò, dū attollitur & submittitur, accedit, & ab eo recedit, pro inanis loci, qui intermedius est, ratione. verum de hoc paulò posterius in viuentium administratione tractabitur. nunc autē quæ superioribus proxima sunt, exequemur.

ARGVMENTVM.

De diligēti plexus choroidis, ac conarij obseruatione.

E

ANNOTAT.

I Διαφανῶσι τοῦτοις λίθοις speculares lapides intelligit, quibus vivebantur antiqui in fenestris ornandis, eo modo, quo nos hodie vitro. Erat enim lapis candidus, translucens, ex humore cristalli modo glatiato genitus. Is in quamlibet tennes crustas findebatur. Verisimile est ad Gal. usque tempora fuisse in usu ἐν ταῖς θυρίδιαι id est, fenestris, non οὐκ ἔτι, ut vertunt interpretes, sectam videlicet εἰς λεπτά, id est, tenuia (ut Gal. ait) ad transmittendam lucem.

CAPUT III.

NAM ubi ea fueris intuitus quæ cerebri ambiunt, opportunum iam erit cerebrum ipsum consecare, anatomē ipsius exorsus à menynge bifariam anteriore partem secante, unde absectis vel auulsis venarum exortibus, qui in latus procedunt auspicatus, à termino priori sursum tuis ipsius digitis attollito, donec ad grandem venam peruenis ex ea procedentem, quam in penitiora ferri declivem retulimus: atque hic rursus in altum sublatam alteri tenendam dabis: mox ipse iuxta longitudinem dissolues, utranque cerebri partem à mutuo connexu leuiter tuis digitis secernens, quousque ad venam in longum inibi porrectam venis, quam prius magnitudinis esse norandæ

dæ commemorauimus. Postquam verò de-
cliuem venam, de qua facta est mentio, ad
longitudinē extensam videris, atque ipsius
vsum, simul inspiciendo nudabis (nā tenues
vtrosq; * ramos in cerebrum dispersos mit- * Quidā
tere videtur.) tu quidem venā ipsam à cor- vtrunque
poribus subiectis adimens, vel totam aduf- legunt.
que torcularis regionē excindito, vel quod
extuberat sursum eleuās, in illis ipsis depo-
nito. Cæterum regionē quam detexeris, di-
ligenter inspicio, calli naturā quodammo-
do referentem, vt naturalis quædam inibi
concauitas esse videatur, quæ ex superiacen-
tibus & circumdatis corporibus portionem
alimenti non perfectè elaborati (recremen-
tum propriè appellant) recipit. Quinetiam
nos hoc vti vocabulo nihil prohibet. Cæte-
rūm excoriare pergens leuiter etiam mea-
tuum tenuium qui ad medium vsq; cerebri
ventriculum perueniunt, effigies inuenis.
Leniter autem dixi hanc regionem exco-
riandam, propter septi verticem huc per-
tingentem, qui priores cerebri ventriculos
intercipit. Insuper spectare tibi hoc tempus
est rectas lineas vtraque mediæ regionis
parte ad ima secanti, donec ventriculi oc-
currant. Notitiam ipsorum indipisceris,
callosam illam portionem conspiciat, quæ
manifestam adeo differētiā dissectis

cerebri particulis obtinet. Cernes autem in his etiam plexus secundarum modo efformatos: unde Græce *χοροειδείς* dicuntur. At Herophili sectatores nominant ipsas conuolutiones secundarum instar effigiatas, nomine videlicet à membranis deducto, quæ foetus extrinsecus in orbem ambiunt, venarum existentes plexus, & arteriarum quæ tenuibus continentur membranis. sic namque & cerebrū ex venis arteriisque implexum est tenui membranæ illigatis, quæ similem substantiam obtinet tum iis ipsis quæ in secundis habentur, tum membranæ costas succingenti, tum peritonæo, atq; id genus aliis. Præterea leuiter tuis distendēs digitis, ne plexum perumpas, intueberis venas quidem ex sublimi regione descendentes in ramorum seriem diffundi: arterias autem à subiecta parte humili similiter & has emergentes, in ramos propagari: ac plexus hos inuiolatos seruare conaberis, quò videlicet consequens paulò pòst cū particulas ipsas deteges, manifestò venas in ventriculis sitas speculeris, propagatas omnes ab ea quæ priùs ad cerebrū peruenire commemorata est: arterias autem quæ à duabus aliis arteriis ab imo sursum feruntur. Has itaq; accuratius procedente administratione inspicias, puta in prima sectione

ne vtriusq; vetriculi: & plexuum quos à secundarū figura *χορος* *ἁῖς* appellauī, conspectus, index tibi erit, & portio corporis callosa. Mox verò partem quæ dextrum ventriculū à sinistris determinat, eandem cum toto cerebro substantiam habere spectabis. atque hæc iam facilè abrumpitur, si vehementius extendatur. Est autem adeò tenue, vt cū in clara luce confectionem administras, quemadmodū certè etiam cōuenit, splendor ipsius pelluceat similiter i lapidibus hisce specularibus, quos minutim secantes ostiis imponunt. quare non vehementer eleuanda est: nam diuellitur. attamē manifestò videre nisi eleuatam ipsam non licet. Cū autem superiora ipsius extrema secundis corporibus sint connata: quid dico connata? imo vnita: ipsis incisis cōuenit prehensa illa ad alterum ventriculum leuiter reflectere, fastigio septi, quod ventriculos determinat, imponentem. sic enim ventriculus nudatus manifestior euadet, & septum modicam habebit eleuationem, qua potissimū indigemus. Prius quā enim in totum extendatur, laxum est, & rugosum, neque relucere, neque continuitatem suam potest ostendere. sursum autem attractum eatenus, vt tota sit tensa, non tamen iam diuulsa clarissimè apparebit. At

si hinc quoque totam ipsam simul cum
 unitis particulis ad sectiones usque sustule-
 ris, & ventriculi euidentius, & vena decliuis
 circa corpus quoddam turbinatum discindi
 apparebit: membranaverò quemadmodum
 alias venas, sic & scissas tenuis connectit,
 quæ à membrana subtili, nec substantia, nec
 continuitate euariat. Atque huius membra-
 næ interuentu corpus turbinatum abscin-
 ditur: neque fieri potest vt priùs ipsum vi-
 deas, quàm membranā aliquatenus diuul-
 seris. nam veluti firmamentum quoddam
 venis à magna decliui propagatis adiacet,
 quæ prædicto corpori insidentes descen-
 dunt, & statim demerguntur occulunturque
 lato quodam corpore contactæ, quæ parti-
 cula quidem cerebri est aliis similiter. Quo
 modo autem nudandum ipsum sit, paulò
 posterius exponam, tantillum adhuc sermo-
 ni adiiciens: turbinatum corpus vocatur ab
 Anatomicis, non *λευρογδής* solum, sed etiam
λευράγιον. Cæterum incumbit venæ ramis,
 vt diximus, non priùs in conspectum ve-
 niens, quàm membranam alicubi diuiseris:
 quod facies leuiter non attollens simul co-
 narium validè. Nam à subiectis corporibus
 abrumpitur, & confectionem insigniter of-
 fendit: quod paulò posterius explicabo.
 Quemadmodum igitur cor à tunica ipsum
 amb

ambiente nudatur, sic etiam conarium de-
tegere conuenit, membrana, qua circunda-
tur, diuisa: quæ aliqua ex parte à basi recta
lineâ propter verticem peruenit: deinde
membranam conuenit cum venis circun-
scindere ad vtranque turbinati partem, sed
illud ipsum ad diuisionem inclinare, vt quâ
promptissimè nudetur ad contrariam di-
scissæ tunicæ regionē deductum. Cæterum
his peractis sic iam licet antequam mediam
turbinati & ventriculorum sedem detexe-
ris, vtrasque venas considerare cum † plexu † *Alj, ad*
in modum secundarum facto à propagata *plexum*
vena circa conarium deferri. Enimvero vbi *choroide*
corpus intermedium detexeris, manifestò à *vena in*
illinc ipsas prodire condisces. *conarium*

ARGUMENTVM.

Administratio ventriculorū cerebri, ac de corpore *propaga-*
psallidoide, quod ob formicis similitudinem nomen *ta deser-*
accepit. *ri.*

ANNOTAT.

I ἀλλὰ τοῦτο ἢ μὴ χρὴ λέγειν τὸ νοῦν, id
est, nō aliud est officium septi quàm quod nomen
διάφραγμα significat, interstingit enim antero
res cerebri ventriculos, non βατὰς, id est, immi-
nentia corpora sustinet.

CAPVT IIII.

Quomodo igitur id nudare oporteat,
iam animum aduerte: siquidem nō

vulgaris cerebri pars est, quæ à corpore contegitur, sed etiam quidam alius ventriculus tertius præter prædictos, paulò ante quos septum inuicem separauit ac disiunxit. Itaque illis potissimum locis ipsum nudabis, per quæ venæ tanquā foramina quædam erumpentes, prioribus incidunt ventriculis. nam media regio simul cum anterioribus ventriculis ad ipsa foramina patefcit: ac oportet scalpelli spicillum, vel latam partem spathorum, vti vocant, vel etiā spathomelæ eandem hanc per foramina vtraque leuiter submittentem, corpus venis incumbens sursum elatum attollere. Quod vbi feceris, in vtroque foramine scalpelli mutuo sibi occurrēt, & corpus hoc apparebit quod incumbit venis, quæ latefcientes permeant, ceu quidam ædificij testudinarij fornix. Vocant autem non fornices, sed cameras plerique id genus ædificia: atq; ideo hoc etiam corpus ob fornices similitudinem *ψαλιδοςδε* ab iis nuncupatum est, qui ipsius habent notitiam. ex illis autem qui ignorāt, aliqui nequaquam hoc fornices modo structum in cerebro esse contendunt: nonnulli verò parum rectè intelligētes putant id quod septo superpositū est, sic appellari. verū nec illud vocatur *ψαλιδοςδε*. Est autē hoc reuera *ψαλιδοςδε*, quemadmodum appellatur: & si ipsum

ipsum defecet, callus occurret, ut in ventriculis anterioribus, sic etiā hīc: ad basim deinceps affirmatae sunt venae, quae concavitate fornicis permeant. extrinsecus siquidē gibbum habetur, ablatis videlicet corporibus, quae superstrata sunt, unde ad membranae duplicationem usque attollebatur: intrinsecus autem cauum, quemadmodum fornicis fastigium. Ceterum si perpendas quomodo animali vivente omnes crassae membranae partes calvariae adhærebant, cerebro autem solae ipsius duplicationes, credes verticem camerae sursum versus feruari, ventriculum sub se magnum efficien-tem. Sic autem cum priores etiam ventriculi grandiores existant, totum septi caput in sublime simul cum continuis corporibus attolli necesse est. non enim septum superiacentium corporum firmamentum esse potest, tanquam murus quidam, cum extremè tenerum pariter & subtile existat: ex quibus si alterum ei solū inesset, non certè vel minimam superiacentiū cerebri partium molem sustineret. 1 sed huius quidē usus iuxta nominis rationem est. quippe anteriores ventriculos secernit, non ipsi incumbentia fulcit. sed nec vllum hisce ventriculis adest firmamentum, neque hos sequenti: verum ex quo corpora quae superiacent, subli-

E 5

mia suspensa sunt, latam intus trium ventriculorum capacitatem efficiunt, quam in confectionibus perire necesse est, corporibus videlicet quæ superstrata sunt, delabentibus, sicut paulò ante commemoratum est. Insuper meatus quidã maximus tertij huius ventriculi basi subiacer, qui ex prioribus per relata foramina superfluitates recipit, insuper ex particulis superiacentibus, sicut ante paulum enarratum est. Porro cõfluunt in ipsum recrementa in quam partem venæ à conario profectæ ingrediuntur. At qui ex toto ventriculum hunc ignorant, meritò etiam simul cum eo meatum in posteriora porrectum, quo turbinatum fulcitur, nesciunt. atque si ipsum nudum à venis circumdatis iuxta basin abrumpas, foramen quoddam inibi sublime apparet, ceu quoddam, vt dicam planius, infunibulum, etsi nullum in se fumum cerebrum habeat, quem sublimi foramine respirare desideret. Nec verò ambientem aërem ostiolum ipsius recipit, sed ampla cerebri pars desuper incumbit, deinde dura menynx duplicata, post hanc capitis os quare frustra foramen hoc natura condiderit, etsi nihil temerè faciat. Talia igitur non in ipsam modo anatomen peccant, qui malè aggrediuntur incidere: sed etiam in naturales ipsius sermones. Necesse siqui

liquidem est, quemadmodum eorum quæ
verè in dissectionibus conspiciuntur, utili-
tas est mirifica, sic etiam perperam inspecto-
rum sermonem utilitatis reddi vacuū. Tu
verò omnibus quæ hîc propositæ sunt par-
ticulis probè detectis, tertium videbis ven-
triculum inter duos priores & quartum po-
steriorem mediū. Etenim meatum cui co-
narium insidet, ad medium ventriculū per-
tingentem cernes, ut in foramine haud exi-
gui duo appareāt, vnus in posteriora ad ce-
rebellum deferri, per quem etiam demisso
vel spicillo, vel spathomela, deprehendes
ipsum in posteriorem ventriculum termi-
nare. alter in mediij ventriculi fundo deor-
sum portendit: sed conarium vbi à circun-
datis ipsum nudaueris, eo quod meatui in-
cumbit intacto, delabi solet, non rectū con-
sistere, sicut quando membranis cum vasis
obductū erat: verūm decidit magna ex par-
te retro vergens.

ARGVMENTVM.

De testibus seu natibus cerebri & de corpore ver-
miformi, quod nomen anatomici imposuerunt à si-
militudine quam habet cum vermibus in lignis na-
scentibus.

ANNOTAT.

I *Ἀναγλυφῇ λεκλάμῃ.* Rectè dixit *ἀναγλυφῇ.*
non enim *γυμνῷ* calamo similis ea pars cere-
bri

bri est, sed ei tantum parti quæ ex relatura incisionēque simplici, vt olim, nō duplici, vt nunc, exit in cuspidem, quæ literas figurat. ita enim antiquitus suos calamos formabant. Huic, cerebri (vt ita dicam) calamus similis est, vtque illis rima est & fissura, qua atramentum inter scribendum elabatur, ita in hac cerebri parte cavitās quædam longa in medio est quæ fissuram illam imitatur.

CAPVT V.

PORRò excipiunt ipsius casum leuiter rotunda corpora, quæ sanè proprias quodammodo circumscriptiones habent, sed totius cerebri sunt particule, eandemque cum ipso substantiam sortiuntur, & nomen ipsis à figura imponunt quidam nates, aliqui gemellos, quoniam & testes sic appellant tanquam honestius sit ita vocasse. At meatus prædictus qui ex medio ventriculo ad posteriorem pertinet, inter has nates cōsistit, peculiari velatus tunica, quæ tali essentia constat, quali & menynx, quæ omnia cerebri vasa connectit. Quare diligentia adhibita ab incumbētibus ipsum detegere aggredieris, haud ignarus diuulsum iri, si neglexeris. Cæterum particula quædam cerebri ei incumbit, quæ circūscriptionem obtinet figura vermi similem in lignis enascentem

scanti. hinc etiam nomen Anatomici inue-
nerunt, excrescentiam vermicularem, cor-
pus hoc quod totum meatum contegit, vo-
cantes. Et duplex ipsius extremum specta-
bis, alterū in priore parte deinceps, vt expo-
situm est, conario porrectum. alterum verò
retro, necdum apparens. nam tota elatior
pars posterioris cerebri substantiæ ipsi sub-
iacet, cuius fine prehensio, qui propter spi-
nalis medullæ initium situs est, in antero-
ra procedes donec aliud eiusmodi corpus,
qualis vermis est, conspicias. Quo inuento
paulatim auferas permulta ex corporibus
quæ incumbunt, vt sola relinquantur ea, quæ
iuxta meatum duplex habent vtrinque ex-
tremum dictis vermibus figura simile. Por-
rò spectabis in hoc etiam corpora tenuia,
quæ excrescentiam vermicularem ad par-
ticulas natibus cerebri vtrinque adjacentes
illigant: tendines autem ipsas nonnulli Ana-
tomicorum nuncupant. Iam verò anatome
in hoc tibi constituta, vtrunque finem ver-
micularium processuum vicissim aggres-
sus nonnunquam in anteriora totum corpus
moueas, nonnunquam in posteriora. Dico
autem totum, quod paulò prius retuli mea-
tui superiacere extremum habens vtrobi-
que vermiculare. Deinde animum aduerte
quomodo reflexo quidem ipso nudari acci-
dit

dit posteriorem ventrem quartum, rursus
 moto eodem amplissimam ipsius partem
 occultari, illam verò solam apparere quam
 Herophilus assimilabat ꝛ concavitati ca-
 lami quo scribimus. Reuera siquidem talis
 est, in medio concavitatem quandam ade-
 pta, veluti sectionem, cuius ex vtraque par-
 te tantum in sublime vtrunque latus attol-
 litur, quantū in calamis à media linea ela-
 tius exurgit. & potissimum in Alexandria
 sic calamos quibus scribimus adaptāt,
 ubi Herophilum egisse cū disse-
 caret, hinc nimirū est col-
 ligere quod imaginis
 similitudine ad
 ductus sic ap-
 pellaue-
 rit.

*

LIBRI NONI

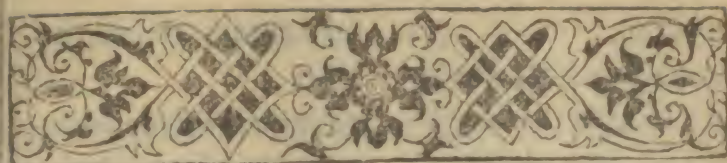
ET VLTIMI

FINIS.

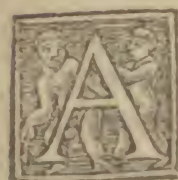
L V G D V N I,
Excudebat Philibertus
Rolletius.

*





IN NOUEM
libros Anatomicarum admi-
nistrationum Galeni,
Index. A



Abdominis re- gione dete- cta quid agendum.	teriam sanguine va- cuam se ostensuros pol- licebantur. 371 Ανυποφθδς vel λαπα- νοειδς processus. 59
pagina 263	
Actionis musculorum cognitio maximè ne- cessaria. pag. 19	Alexander Damasce- nus. 8 Anatome que prece- dere debet. 426
Actio tendinum digito- rum quomodo clarif- simè deprehēdatur. 38	Anatome decātata, & λατὰ περιττωσις. 14
Actio sequitur substan- tia proprietatem. 345	Anatome ad quærtilis. 67
Actiones in ore quin- que. 185	Anatome alium vsum præstat physicis, alium medicis. 69
Adipis natura seorsum noscenda. 16	Anatome maximè ne- cessaria chirurgis &
Agresio eorum qui ar-	*

INDEX.

medicus.	71	ternarum necessitas.	
Anatomes pars maxi-	180		
mè necessaria negle-		Anatome instrumento-	
cta ab anatomicis.	70	rum alimèti, vnde in-	
Anatomes pars vtilissi-		cipienda.	288
ma quæ.	70	Anatomicorum dissen-	
Anatome fortuita.	72	sio de musculis.	26
Anatomes quæ pars		Anatomici qui dānan-	
prima discenda.	72	di.	72
Anatome exteriorū ma-		Anatomici libri in qui-	
ximè necessaria.	73	bus animalibus exa-	
Anatome ex corporum		minandi.	292
dissectione, non ex li-		Animal incidendum si-	
bris discenda.	10	mul atque mortuum	
Anatomicos veteres		est.	31
quid fefellerit.	215	Animal magnam vo-	
Anatome quid deceat		cem edens, aptum cō-	
in cadauere.	425	sectioni.	389
Anatome cerebri quo-		Animal recens mortuū	
modo administratur.		fit, à quo tendines ad	
426		sua capita reducimus.	
Anatome venarum &	38		
arteriarum diligenter		Animal solo diaphrag-	
nosceda.	73.	mate respirat.	420
& post		Animalis componendi	
tractationem de mu-		ratio aliquam simili-	
sculis tradenda.	119	tudinem cum externa	
Anatomes ignorationis		cōpositione habet.	111
incōmoda.	115. et 360	Animalia quædā ma-	
Anatomes partium ex-		gis	

INDEX.

- gis insistent quam a- 143.158
lia. 191 Arteria motus in ma-
Animalis incidendi præ- cilenis sensibilis. 159
paratio. 359 Arteria in profundo.
Animala crassi sangui 159
nis. 304 Arteria multe in inter
Animalia quæ incilen na manus regione. ibid.
da simie penuria. 281 Arterijs & venis vir-
Animalia quæ incide- tus in st pro magnitu-
rit Galenus. 283 dinis ratione. 160
Animalium sex genera Arteria magna in cru-
non multum ab homi- re. 176
num natura discrepã- Arteriæ non ascendunt
tia. 183 cum venis superficia-
Annucendi & renuen- rijs. ibid.
di motus. 218 Arteria adiacet omni-
Aviſixeg. 28 bus venis propaga-
Aristotelis error in a- tis in musculos femo-
natome qui existima- ris. ibid.
uit, in magnis anima- Arteria iãgitur in plã
libus, cor triplicem si- ta. 177
num habere. 353 Arteriæ in tarso & pe-
Arteriarum, venarũ de. ibid.
& neruorum cõsectio Arteria nulla in exte-
post musculos. 16 riore carpo. ibid.
Arteria magna quæ di Arteria est, quod pul-
catur. 133 sare deprehendimus.
Arteria vna propaga- 335
ta in totam manum. Arteria vene subia-


INDEX.

ret.	145	manus incisio, quomo	
Arteria per foramen		do facienda.	120
ossis pubis.	177.	Brachij motus qua-	
Arteria magis alba		tuor.	233
quam vena.	316	Brachij motus interior	
Arteria magna.	327	& exterior.	242
Arteriae asperae. ibid.		C alami scriptorij.	
Arteriarum duplex tu		446	
nica.	336	Calumniã quomodo vi-	
Arteria venosa, & ve		temus.	19
na arteriosa.	338	Capita tendinum inser-	
Arteriam sanguine va		torum digitis pedum.	
cuam ostendi nõ pos-		95	
se.	370	Capita tria musculorũ	
Arteria, vena & ner.		in exteriore brachij no	
uus se cõtungunt.	389	do.	44
Articuli capitis ostensi		Capitũ musculi prioris	
in lib. de ossib.	217	brachij sectio.	59
Artus non seruant ana		Carbunculi grassati in	
logiam in nominibus.		aliquot Asiae ciuita-	
120		tes.	14
Artuum nature cogni		Caro iocinatoris parẽchy-	
tio ad quæ utilis.	114	ma.	316
Artuum natura qui-		Caro multa superposita	
bus constet.	115	pubis ossi.	324
Axillarum cavitas ex		Caro ventriculi, vesicæ,	
duobus musculis.	233	vulvæ, & intestinorũ,	
B ilis meatus.	317	mollis.	344
Brachij, cubiti, &		Carnes auferenda.	198
		Car	

INDEX.

- Carnium lumborum a-* *Cordis caro dura.* 344
etio. 275 *Cordis substantia mul-*
Cartilaginee litera sig- *tum à musculo diffe-*
ma referentes. 337 *rens.* 344
Cartilago ex quibus cõ- *Cordis substantia pro-*
stet. 113 *pria.* 343
Causa scribendi commẽ *Cor durius musculo.*
tarios. 65 346
Cerebri anatome ut *Cordis facultas pulsati-*
fiat. 426 *lis non est ex nervis.*
Cerebri ventriculus ter 347
tius. 440 *Cor, natiui caloris fons.*
Cephalica vena quæ hu 348
meraria dicitur. 143 *Cor qui musculum esse*
Chirurgia magnã exer *opinantur, errat.* 347
citationem postulat. *Cordis aures.* 349
398 *Cor cui detectum fue-*
Chirurgorum inscitia *rat, curatus puer qui-*
crassa quid dani adfe *dam.* 357
rat. 119 *Cor, qua ratione, viuo*
Χολιδόχοι πύργοι, seu *adhuc animali detegi-*
meatus. 287. & 318 *tur, citra vulneratio-*
Χώνυ. 427 *nem sinuum thoracis.*
Colon. 313 361
Commentariorum scri- *Cornigera superiores dẽ*
bendorum causa. 65 *tes non habent.* 290
Cor non est musculus. *Costarũ numerus duo-*
347 *denus.* 380

INDEX.

Corpus Germani hostis incisum.	352		Agas quid signi- ficet	122
Costis omnibus sedes du- plex.	ibid.	Δεξιοειδής muscul ⁹ .		128
Coste unde spuria di- cta.	253	Dens.		219
Coste nothae.	382	De fibris intercosta- lium musculorum.		388
Costunius Rufinus.	14	De sexta nervorum à cerebro coniugatione.		
Craffi sanguinis anima lia.	304			118
Cruris & brachij simi- litudo.	120	De venis cruris inte- rioribus.		172
Crocodylus inferiorem maxillam non mouet.	185	Dissectio tota confun- ditur principio malè incep ^o .		264
Cubiti incisio.	135	Diaphragma præ est motui thoracis.		384.
Cutis depilanda.	121	Eius usus.		ibid.
Cutis subiacentibus cum πρίονε.	122	Diaphragmate solo a- nimal respirat.		418
In Cute pedis auferen- da, cauendam ne ten- dinem ei subiectum a- uellamus.	74	Differentie ventricu- lorū particulares.		289
Cutis quomodo ex abdo- mine detrahenda.	262	Diligentia Galeni in spectandis ossibus.		11
Cynocephali ossa huma- nis dissimilia habent.	13	Dimidium totius.		265
Cynocephali.	191	Diocles primus commē- tarios de corporum in- cisione scripsit.		65
		Dissectio externorum musculorū cubiti quo- modo		

INDEX.

modo administranda.	terijs.	333
41	Erasiſtratum reprehensum	
E fflatio, materia vobis.	dit.	112
390	Eudemus Peripateticus.	8
410	Ex qua vena in sinistro brachio lien repurgetur.	149
431	Excoriatio.	122
312	Exercitationis vis.	64
318	Extensio & flexio à duobus generibus musculorum.	284
Empirici anatomen ex vulnerum inspectione discabant.	71	F emoris secundus musculus. 77. tertius musculus. 78
Empiricorum stoliditas.	ibid.	quartus musculus. 79
7	quintus.	80
Eriploō alimenti instrumentum.	291	Ferrum noricum. 405
299	Fibræ musculi lati variæ.	186
ibid.	Fibræ musculi lati, indices principij nervorum.	188
ibid.	Fibræ in quibus animabus insciciendæ.	251
Eriploon unde enascitur.	301	Filtrarum in musculis situs varius. 251
Eriploon simile marsupio.	301	Fibræ musculorum in-
Eriploi τανύτης.	305	
Erasiſtrati opinio de ar		

INDEX.

tercostalium & lite - Galeni liber de ossibus
ram referunt. 387 absolutissimus. 7
Fibrae notharum costa- Galeni diligentia in spe-
rum. 253 standis ossibus. 6
Fibrarum musculorum Galenus in administra-
intercostaliu examē- tionibus anatomicis or-
vnde incipiendū. 251 dinem librorū de vſu
Fibrarum positura in partium sequitur. 23
musculi sectione tenen Galenus quæ animalia
da. 20 inciderit. 282
Flavius Boeithus. 6 Germani hostis corpus
Fungosa substantia la- incisum. 152
brorum. 194 Γατρὸρραφία. 260. &
Fibrosa ligamenta qui- 295.
bus caro obducta est Glandularum natura
similia fiscellis. 251 seorsum noscenda. 16
Galenus eos ar- Glandula mesenterij.
guit qui de tho- 308
racis motu non bene Γγὰρ οἱ δὲνς processus. 39
opinantur. 384 **H**ernia quæ ani-
Galenus anatomicas **H**malia afficiā-
administrationes olim tur. 299
scripserat. 5 Historia imperiti chi-
Galenii libri de Hippo- rurgi. 161
cratis & Erasistrati Historia de eo qui per-
anatomie. 6. de vena- diderat digitorū exi-
rum sectione. 6. de a- guorum sensum. 117
natomicis administra Homines & simiæ quid
tionibus amissi. ibid. simile habent. 152
Hum

I N D E X.

- Humeraria vena rami.* 144 *mes ignoratione.* 359
 & 360
Humeraria vena, quā *Inspectio humani cor-*
Cephalicam vulgò ap *poris quid præstet.* 13
pellant. 143 *Instrumenta alimenti*
I *Ecur & os instru-* *prima ratione facta.*
menta data à natu 288. *secunda ratione*
ra. 287 *facta. ibid. tertia ra-*
Iecur hominis. 310. & *tione facta. ibid.*
 314. *Instrumenta cibum cō*
Iocineris lobi non pares *ficientia, qua magni-*
in omnibus animali- *tudine.* 290
bus. 309 *Instrumenta cibi tri-*
Iocinoris caro parēchy- *plicia.* 286
ma. 316 *Instrumenta repurgā-*
Incisio duplex vt septi *tia sanguinem.* 287
foramen exactius in- *Instrumenta spiritus.*
tueatur. 271 327
Incisio earum partium, *Instrumenta spiritalia*
quibus vox emittitur. *qua ratione à natura*
 326 *facta.* 328
Incisio facienda secun- *Instrumentorum spiri-*
dum longitudinem la- *talium anatome.* 326
tionis vasorum. 126 *Intestinum ieiunū.* 312
Incisio muscutorum qui *cæcum ibid. rectū ibid.*
in cubito sunt. 32 *Intestinorum natura*
Incisio nostris mani- *seorsum noscenda.* 16
bus facienda. 20 *Intestinorum natura.*
Incommoda ex anato- 312

I N D E X.

Invidia eorū qui alios docere nolunt.	66	Lien terreſtria excre- menta recipit.	287
K Αρχαγόδουλα.	192	Lien quibus inſit.	309
& 281		Ligamentum quid.	23
Κενεώνις.	258	Ligamentorū uſus tri- plex.	53
Κάλη.	ibid.	Ligamentorum quæ in capitibus muſculorum ſunt, uſus.	53
Κύτις.	318	Ligamenta quinque in carpo.	54
L Abrorum inferio- rū natura.	192	Ligamenta articulo- rum digitorum membra- noſa.	ibid.
Labra quomodo oſſi ma- xilla connexa.	ibid.	Ligamenta colligantia oſſa carpi & metacar- pi, dura.	55
Labra ſuperiora.	194	Ligamentum rotundū in carpo.	66
Labrorum ſuperiorum motus.	ibid.	Ligamenta capitū mu- ſculi prioris brachij valentiſſima.	59
Lamina quid.	314	Ligamētum membra- noſum, foramen oſſis pectinis cōprehendens.	91
Lac in arteria eſſe fal- ſo quidam opinantur.	376	Ligamenta pedis robu- ſtiora quàm manus.	96
Libri conſcripti, memo- rie adminicula.	6		
Liber de oſſibus maxi- mè neceſſarius.	217		
Libri de uſu partium quo tempore ſcripti.	7		
Libri Galeni de Hippo- cratis & Eraſiſtrati anatomie.	6		
Liber Galeni de diſſen- ſione anatomica.	25		

Lig

INDEX.

- Ligamentum ex qui- 86
bus constet 113
- Ligamenta articularū tēdine flectatur. 37
tibia & pedis. 105
- Ligamenta articuli ge duplex. 413
ni. 106
- Ligamentorum omnium tomica administra-
non idem vsus. 108 tio, cur primū tradi-
ta. 73
- Ligamenta astragalū ta. 73
religantia. 109
- Ligamenta ossū plan etia, totum membrum
ta. 110 significat. 121
- Ligamenta sensus ex- Manus summa 121
pertia. 187
- Ligamenta apparetia Masseteres. 197
posteriore parte prio- dicerentur. 432
ris vertebrae excisa. M. Antoninus. 152
219 Marinus laude di-
gnus, quod de anato-
to osse et pectine. 324 me scripserit. 63
- Lycū obiter increpat, Marulli puer, cui cor
quod multos muscu- detectum fuerat, cu-
los omiserit. 207 ratus. 362
- Lycū qui scripsit ana- Maxuīsupes qui Galeno
tomen musculorū re- dicantur. 184
prehendit. 17
- Lynxes. 191
- Maxilla inferior mo-
uetur in omnibus ani-
malibus, praterquam
in Crocodylo. 187
- Max

I N D E X.

Maxille inferioris motus tres.	185	ab accidentibus.	305	
Maxilla inferior qualis in animalibus.	191	Μετὰ ἀνάγκην.	142	
Maxilla inferior in homine brevissima.	191	Modi componendi naturæ.	112	
Maxilla superior à quibus musculis moveatur.	197	Motus capitis ad latera unde fiat.	207	
Maxilla inferior duobus ossibus constat.	200	Motus cordis naturalis.	344	
Membrana diligenter separanda, ut vasa penitus aspici possint.	125	Motus digitorum versus paruum, à quibus tendinibus & musculis fit.	285	
Membrana succingens.	331	Motus indicis & medij digiti ad latus, unde fiat.	28	
Membranarum costas cingetium basis	270	Motus ossis carpi obscurus.	55	
Membrana musculi latissimi, qualis.	387	Motus quo brachium ad costas thoracis expanditur, duplex: & à quibus musculis fiat.	234	
Μενυγγοφύλαξ.	408	Motus thoracis obscurus ad anteriores costarum fines.	382. eiusdem motus manifestus ad posteriores costarum fines.	ibid.
Menynx crassa duplicata.	427	Munimentum tertium digiti		
Menynge quomodo appellantur.	465			
Μεσάραιον unde.	304			
Mesenterium nomina				

I N D E X.

digitos flectentium	Musculi buccarum mo-
quomodo appelladū.	tores. 20
36	Musculus ne vnus qui
Musculi imitantur na-	dem in pedibus ad tē-
turā osium, musculo-	dinis generationē se-
rum verò naturā ar-	orsum destinatus est.
teriae, venae, & nerui	21
imitantur. 10	Musculus supertensus
Musculorū anatome	totis costis. 23
seorsum scripta à Ga-	Musculi mouētes digi-
leno. 17	torū articulos, latue-
Musculi quidam sim-	runt aliquandiu Ga-
plicem naturam fibra-	lenum. 24
rum habent. 18. qui-	Musculus cubito ex-
dam duplicem. 118	trinsecus incumbens,
Musculorum cōsectio	vnus est. 26
post ossa. 15	Musculus mouēs par-
Musculorum actionis	uos digitos in obliquū
cognitio maximè ne-	vnus est. 26
cessaria. 19	Musculus quomodo v-
Musculos quando in-	nus dicatur. 27
cidere cogamur. 16	Musculus surae non v-
Musculi actio diligen-	nus est. 27
ter pernosceda. ibid.	Musculus partes spe-
Musculorū actio pro-	cie diuersas mouens,
pria. 19	non vnus est. 30
Musculi incidendi se-	Musculi distinguuntur
cundum fibrarum du-	motuum differentia.
ctum. 19	30

Musc

INDEX.

Musculi carpū flecten- tes. 33	Musculus carpī muscu- lo coherens, & maio- ris digiti caput attol- lens: & quomodo sit huius musculi facien- da incisio. 44
Musculus in cubito, nulli alteri musculo similem vsum præ- stans. 34	Musculus anatomicis incognitus. 252
à quo Musculo incipi- enda sit incisio. 34	Musculorū externorū cubiti dissectio. 41
Musculi quinque occu- pantes interiorē re- gionem cubiti. 39	Musculorū internorū ortus & situs. 46
Musculus carpum ex- tendēs iuxta paruum digitum. 42	Musculus excisus in- violato nervo. 189
Musculus exterior cu- biti carpū extendens. 43	Musculus manū supi- nam faciens, & quo- modo eius incisio fa- cienda sit. 45
Musculi exteriores cu- biti, secundum alios octo, secundū verò a- lios sex, sunt etiā qui septem faciunt ibid.	Musculi mediam cubi- ti & radij regionem implentes, & digitos mouentes. 46
Musculorū tria capita in exteriore cubiti condylo. 44	Musculi manum pro- nam & supinam fa- cientes, quot, & eorū incisio. 47
Musculi latētes sub tri- bus superficialijs in exteriore cubiti con- dylo. 44	Musculus manū supi- nam faciens. 48
	Musculus manū pro- nam

INDEX.

nam efficiens. *ibid.* Musculi duo anterie-
Musculi exteriores cu res mouentes articu-
biti & radij vnde o- lum cubiti. 60
riantur. 50 Musculi cubiti articu-
Musculi quatuor digi lum extendētes. *ibid.*
torum. *ibid.* Musculi qui suis tendi-
Musculi duo mouentes nibus tibiae inserun-
pollicem, alter addu- tur. 79
cens eum ad digitos, Musculi totam manū
alter abducens. *ibid.* extendentes. 60
Musculus paruum di. Musculus latens sub
gitū ab alijs abducēs, musculus totam manū
vnde oriatur. 51 extendentibus. 61
Musculi quatuor exi- Musculus latus extra
gui digitos mouentes, femur non est susse-
fui in profundo meri ctus. 70
to anatomicos latue- Musculi primum inci-
re. *ibidem* dendi. 74
Musculi inclinātes di- Musculi femoris primi
gitos ad latera. 52 omnium incidēdi. 75
Musculi ligamenti for Musculi circumscrip-
mam habentes. 54 ex fibrarū differētij
Musculi superiorē hu- facile cognoscitur. 75
meri partem occupā- Musculorum magno-
tis incisio. 58 rum actio in mortuo
Musculus prior bra- animali facile etiam
chij. 58 videri potest. 76
Musculus alter bra- Musculus primus fe-
chij. 60 moris vnde oriatur.
75

I N D E X.

75. unde 76. tertius *Musculus tertius ge-*
unde 77. quartus vn *nu articulum exten-*
de. 78 *dens.* 83
- Musculus quartus fe-* *Musculi totam priorē*
moris cursori perru- *patellæ partem com-*
ptus. 79 *prehendentes.* 83
- Musculus quintus fe-* *Musculi attingentes*
moris. 80 *magnū trochætera, et*
Musculorum rectorū *eorum actio omnium*
actio. 78. *obliquorum* *valentissima.* 83
item. *ibid.* *Musculus flectens ti-*
Musculorum capita *biam, & leniter genu*
quatuor ex coxarum *articulū mouens.* 84
osse prodeuntia. 30. *Musculi magni poste-*
& 81. *riorem interioremq;*
Musculi alij femoris *femoris regionem oc-*
tā in anteriore, quā *cupantis actio.* 85
posteriore parte femo- *Musculus magnus po-*
ris genu articulū ex- *steriorem interioremq;*
tendentes. 82 *femoris rogiōnem oc-*
Musculi primi genu *cupans, quare popli-*
articulum extenden- *tē flectere dictus sit.*
tis caput. 82 *ibidem.*
- Musculi secundi genu* *Musculus magnus fe-*
articulum extenden- *moris interim duas*
tis caput. 83 *aut tres paruorū mu-*
Musculi anteriores fe- *sculorum circumscri-*
moris omnes vnā *ptiones habet.* 86
actionem habent. 82 *Musculus liuidus ori-*
ens

INDEX.

ens ex inferiore par- poplitem permearint.
te pectinis. 87 94
Musculus totū trochā- Musculi siti in sura
tera cōprehēdēs. ibid. retro, quot sint. 95
Musculus lumborū tri Musculi exteriores ti-
fidus. ibid. bie. 96. 97
Musculus primus exte Musculus secundus ex-
riorum femoris. 88 terior tibiae. 97. t r-
Musculus posteriori- tius. ibid.
bus femoris partibus Musculi anteriores ti-
connexus, & quæ eius bie. 99
actio. 89 Musculus abditus in
Musculus valens & poplitis articulo. 102
carnosus ex postero- Musculi pedis multis
re ilium sede proce- ignorati. 103
dens. 90 Musculorum quatuor
Musculus liuidus in fe genera in pede. 203
more. 91 Musculorum pedis si-
Musculi inserti in ma tus, numerus propor-
gnū trochantera. 91 tione ijs respondent,
Musculi intro caput fe qui in manu sunt.
moris connectentes. 104
ibid. Musculus superioris
Musculus parvus mē- partis humeri. 127
branofus ad anū per- Musculus humeri tri-
tinens. 92 angularis. 143
Musculi tibiae. 94 Musculus totum fora-
Musculus genitus ex men ossis pubis occu-
duobus capitibus cum pans. 175

* *

I N D E X.

Musculus ortus ex cō-	Musculorum quinque
missura ossis pubis.	genera in ore. 184
ibidem	Musculi lati & graci-
Musculus latus & te-	les. 185
nus ignoratus. 181	Musculus latus & te-
Musculus frontis. 182	nus. 186
Magna sectio frontis	Musculus ligamento
prope radices palpe-	appenditur parti vn-
brarū, quid efficiat.	de exoritur. 187
ibidem.	Musculi lati circūscri-
Musculus buccas mo-	ptio. 189
uens cum labris. 184	Musculi lati varietas
Musculi qui ante Gal	in varijs generibus
lenum medicis ignoti	animalium. 190
fuērunt. 102	Musculi mouētes alas
Musculorum in scapu	narium & maxillā.
lis ortus et incisio. 225	199
Musculorum genera-	Musculi masseteres, et
tio. 228	eorum sectio. 192. &
Musculorū primæ con	201
iugationis abdominis	Musculorum maxillā
origo. 257	mouentiū incisio. 197
Musculorū capite di-	Musculi tres conspicui
secto illorum actio tol	adempta iugali. 199
litur. 415	Musculus parvus in
Musculi μαχατῆpis.	ore. 199
184	Musculi interioris
Musculi λεγῶσα φῆρα.	principium. 201
184	Musculorum grandis
	offi

I N D E X.

- officiū. 203 efficiētiū obliquam
Musculi lati figura. capitis motionem. 215
 205. incisio. *ibid.* *Musculorū par quar-*
Musculus latus qui- tum obliquum. *ibi.*
bus rationibus probe *Musculorū primi &*
tur factus esse scapu- *secūdi paris actio.* 217
larum causa, non ca- *Musculi obliqui caput*
pitis. 206 *in latera conuertētes.*
Musculorum laterum 219
angulo sublimi scapu- *Musculi recti vnica*
larum basis insertorū motui præsunt. 221
par secundum, & eo- *Musculorum ex capite*
rum actio. 209 *ad scapulas pertinen-*
Musculi lati concur- tiū actio. 221. & eo-
rentes. 210 *rū ad cernicem perti-*
Musculi caput in poste- nentium actio. *ibid.*
riora retrahētes. 211 *Musculorū ex poste-*
Musculorum occipitio riore auris parte ad
insertorum dissectio. clavicula extremum
 212 *actio.* *ibid.*
Musculi posteriores *Musculus ex postero-*
exigui non sunt ani- re auris parte ad cla-
maduersi ab anatomi- ues. angustus & du-
micis. 213 *rus.* *ibid.*
Musculorū minor con- *Musculus ex occipitio*
iugatio, quare præter- carnosus. 221
missa est ab anatomi- *Musculus alter carno-*
cis. 215 *sus ex capite ortus.*
Musculorū tertium par 222

I N D E X.

- Musc. scapularum.* 223 *rum regione exortus*
Musculus scapulas ossi x litera referens, ibi.
hyoeidi conectēs. 223 *Musculi ex māmīs ad*
Musculus sub cute la- humeri articulu per-
tens ad principiu mu- tinentis actio. 233
sculi. 223 *Musculi à mammis ad*
Musculi superficiarij caput brachij euntes,
ad principiu thora- & eorum actio. 234
cis actio. 224 *Musculi duo ab imo*
Musculi ortus à prima sursum procurrētes,
vertebra. 224 *scapulas ad thoracis*
Musculus à prima ver- latera continentes.
tebra carnosus. 225 237
Musc. bipartitus. 232 *Musculus magnus in*
Musculus scapulas in canis partibus scapu-
priorem ceruicis regio- larum. 239
nem attrahens. 226 *Musculi in superiori*
Musculus à larynge parte humeri locati,
ad scapulas. 226 *angulum inter se effi-*
Musculi facti ad mo- cientes trianguli ver-
uendas scapulas. 227 *tici persimilem.* 239.
Musculi proprij scapu- & 240
larum. 227 *Musculus iuxta scapu-*
Musculus ex mamma larum costam. 241
ru regione ad humeri *Musculi magni à pe-*
articulu pertineēs. 231 *ctore in brachiu in-*
Musc. à regione māmā sertio. 241
ru exorti incisio. 232 *Musculus scapularum*
Musculus ex mamma elatior & humilior.
241.

INDEX.

- 241.242. Musculi abdominis
 Musculus posterior quo ordine siti sint
 scapularum. 245 266
 Musculi reuellentes co Musc.circularis septi
 stas. 246 transuersi. 272
 Musculorum coniuga Muscul.tota interiori
 tio ex secunda verte parte spine. 274
 bra. 246 Musc. duo ex secunda
 Musculorum sublimiū vertebra lūborū. 276
 thoracis tres coniuga Muscul. ex ligamento
 tiones. 247 membraneo. 277
 Musculorū extra tho Musc. ortorum ex li
 race par bifidū. 249 gamento membraneo
 Musculorum interco actio. 277
 staliū fibre 250 Muscul.rectorū actio.
 Musculi abdominis pri 285. obliquorū. ibid.
 mi incidendi 255 Musculi in finibus va
 Musculi tibiae. 93. vn- sorum excremēta re
 de tertia. 259. vnde cipientium. 288
 quarta. ibidem. Muscul. septi transuer
 Musculi abdominis si circularis. 296
 quomodo incidēdi. 260 Musc.alimēti conficien
 Musculorū rectorum di instrumenta. 322
 abdominis circūscri Musculorū abdominis
 ptio 264 vsus. ibid.
 Musculorū rectorum Musculi sedis. 323
 abdominis admini Musculi abdominis &
 stratio anatomica fa diaphragma intesti
 culis 265 na premunt. 324

INDEX.

Musculorum vsus in	tur.	400
abdomine ad egerēdū	Musculi intercostales	
excrementum. 324	diaphragma iuuant	
Musculus vesicae. 325	in maiori vsu respira	
Musculus σφιγκτηριβ.	tionis.	401
Musculi, ventriculus,	Musculi intercostales	
intestina, vesica, &	soli agentes quid effi-	
vulua fibras situ di-	ciant.	402
uersas habent. 344	Musculorum interco-	
Musculus qui sedis os	staliū sectio quomo-	
claudat. 324	do administranda.	
Musculorum caro ru-	404	
bicundior. 344	Musculi quæ resol-	
Musculi thoraci cohe-	uant.	409
rentes, nō omnes mo-	Musculorum thoracē	
tus ipsius gratia facti	mouentium par ter-	
sunt. 382	tium ex ligamēto te-	
Musculi lumborū spi-	nui post scapulas. 415	
nam flectentes. 385	N ature mos com-	
Musculi costarum no-	ponendi. III	
tharum. 388	Natura ingeniosa. 273	
Musculorum interco-	Natura, animi affecti-	
staliū incisio. 392	bus corpus idoneum	
Musculi intercostales	effingit. 282	
quomodo resoluan-	Nature animalū in-	
tur. 399	docte. ibid.	
Musculi sedis, pudendo	Nervus, vena, & arte	
rum, vesica, & cru-	ria, desinentes in ar-	
rū, quando resoluan-	teriam. 112	
	Ner	

INDEX.

- Nervorum, venarum** Nervus ex secundo me-
 & arteriarum usus sopleuro exortus. ibi.
 in corpore. ibid. Nervus cutis quo loco
 Nervus ex quibus con- brachium subeat. 130
 stet. 113 Nervus à spinali me-
 Nervi præcisi anatomo- dulla per axillam pri-
 mes ignoratione. 119 mus in brachium de-
 Nervi non æqualiter scendēs, quo loco bra-
 conspicui in omnibus chium ingreditur. 131
 animalibus. 125 Nervus secundus bra-
 Nervi molles ad sen- chij. 132
 sum aptiores, durive- Nervus tertius prope
 rò ad motum. 346 secundum eorum qui
 Nervi quomodo disper in exteriorē muscoli
 gantur. 128 trianguli latere vi-
 Nervi ad manus & dentur. 133
 pedes venientes. 116 Nervus maximus qui
 Nervi sub cute bra- dicatur. ibid.
 chij. 130 Nervi duo in interna
 Nervi cubiti. 136 regione brachij, qui
 Nervorum incisio lon- quarti sunt. 134
 gè à radice facienda. Nervus quintus bra-
 126 chij. ibid.
 Nervorum exiliū pro- Nervus in brachium
 pago quæ in exteriori veniens ex secundo
 latere muscoli trian- mesopleuro. 135
 guli videtur. 129 Nervorum lesio in ani-
 Nervus à musculo del- malibus, quæ incom-
 toide. 129 moda afferat. 398

INDEX.

Nervus in manu cras-	Nervorum ignoratio,
sissimus. 135	multorum malorum
Nervus primus exte-	causa. 162
rior cubiti. 138	Nervi elabentes in cu-
Nervis exiguis meta-	tem femoris. 164
phreni interceptis,	Nervi tibiae. 168
vox perijt. 394	Nervi multi per mu-
Nervi duo reliqui ex-	sculum latum sparsi.
teriores cubiti. 141	136
Nervus quartus inter	Nervi in quibus maxi-
gibberum inferiorém	mè conspicui. 187
que nodum brachij	Nervos efficiendi ma-
in cubitū porrectus.	ximè conspicuos, ra-
141	tio. 188
Nervi quarti brachij	Nervi ad labra. 193
principium. 136	Nervi alij sensifici, alij
Nervorum exterior pro-	motorij. 346
cessus cubiti unde. 136	Nervi omnes facultatē
& unde interior. ibi.	sentiendi & movendi
Nervi per medium bra-	suppeditant. 346
chij flexum in cubitū	Nervi motores duri,
veniētis propago. 137	sensifici, molles. ibid.
Nervis non inest vir-	Nervi ad diaphragma
tus, pro magnitudinis	perueniētes secti quid
ratione. 160	efficiant. 401
Nervus musculorū in-	Nomina negligenda.
signem actionem ob-	319
cuntium cognoscen-	Noricum ferrum. 405
dis. 161	Numesianus Quinti
	and

INDEX.

auditor. 7. & 336 bantur in Alexan-

Oblivius digitorū dria. II
motus unde fiat Ossa in simia spectari

26 possunt. 12

Obtusius scalpellus a- Ossa pernosceda in ho-
ptus incidendis mu- mine & simia. 15

sculis. 32 Ossa & musculi, fun-

Occurrunt aliqua ali- damenta totius cor-
quā lo, præter ea quæ poris. 15

à Galeno scripta sunt. Ostensio partium quo-
62 modo facienda. 15

Octo musculi ignorati Ossa ita tenēda sunt, ut
prioribus Anatomi- non modò res ipsas,
cis. 20 sed etiam nomina in

ὀλέγοντες. 137 proptu habeamus. 17

Omnia quæ in corpore Ossa pubis quomodo se-
sunt, similia fiunt ossi- parentur. 92
bus. 19

Os ilium. 323 **Π** Ἀργυρῶμα. 338

Os lithoides. 228 431 **Π** Παριγυμφαλῆς.

Os sacrum. 274 Partium corporis pro-

Ossa veluti lāmanes in portio in animali-
tentorij. 9 bus. 284

Ossa velut parietes in Partes corporis detectæ
adificijs. ibid. in magnis vulneri-

Ossa humana in spectio bus. 153

ne cognoscenda sunt. Particulæ habentes si-

10 milem actionem, &

Ossa spectanda exhibe- eandem foris structu-

*** 5

I N D E X.

ram obtinentes, eandē	Peritonæi duplex pro-	
etiam structuram in-	pagatio.	ibid.
ternam habent. 282	φάλαγξ quid.	37
Pelops præceptor Ga-	Philosophi veteres, ana-	
leni.	7 tomes studiosi.	64
πεπαυμένοι.	64 Phrenes.	154
περικάρδιον.	270 Phrenes diaphragma.	
Pericardios tunica, nō	297	
est connexa cordi. 330	Πιθηκοειδής.	292
Peritonæi substantia di-	Plexus χοροειδής.	436
uersis in locis diuer-	Proplitis flexura quo-	
sa.	303 modo fiat.	84
Peritonæum omnibus	Portæ iocinoris.	315
alimenti instru. ob-	Posteriorius opus de ad-	
tensum 303. omnia in	ministrationib⁹ Ana-	
testina comprehendit.	tom. melius priore. 5.	
306	7	
Peritoneos membra-	Prima vertebra quare	
na.	294 posteriore processum	
Peritonæum, similis	non habeat.	214
pars 294. & vnde	Priores anatomice ad-	
dictum. ibi. & 328	ministrationes Gale-	
Peritonæum circulum	ni duobus lib. compre-	
refert.	295 hense.	23
Peritonæum quibus in-	Processus cubiti γκα-	
dumentum suppedi-	φειδής, vel τυλοειδής	
tat.	297 obliquis carpi meati-	
Peritonæum perfora-	bus aptius.	56
tum.	321 Pubis ossa coeuntia in-	
	top	

INDEX.

- teruentu cartilaginis. **R** Adj motus ad
323 cubitum. 56
- Processus musculi su- Recrementum. 435
periozem humeri par Renes, & eorum descri
tem occupantis, trian- ptio. 318
gularis. 58
- καλιδος δὲ corpus in **S** Anguis leonis, canis
cerebro. 440 Somniumq; fortium
ὕδα 274 & calidorum anima-
Pulmonis lobi pares lium, qualis. 313
- 357 Sanguis suis & frigi-
Pulsatilis facultas ex lis. ibidem
corde oritur. 347. non Sanguis crassius in qui-
est ex nervis ibidem bus animalibus 304
- Pulsatrix facultas cor Sanguinis fluor ex ar-
dinata. 333 teria quomodo sista-
Pulsus arterie non sen tur. 375
titur in crure, nisi in Satyrus. 6. & 14
planta. 175 Satyri. 191
- Pulsum in macilentis Scalpelli obusi apti in-
facilius sentiri 159 cisioni musculorū cu-
Πύλα &. 427 biti. 35
- Pylorus. 317 Scalpelli myrsini. 232
- Q**uestiones de ana In Scapularum à tho-
tome inutiles. race separatione quid
182 faciendum. 235
- Quinq; actiones in ore Σκέλεθ & unde dica-
185 tur. 10
- Quintus. 6. 14. & 386 Scopus structure par-
tium

INDEX.

tium corporis.	286	lum habet.	10
Συμφῶντες in columba		Simia quæ homini si-	
rys.	320	millima.	12
Σκύταλις.	37	Simia cynocephalos	
Sectio moderata.	121	imitantes.	ibid
Sectio musculi medi		Simia nō assequuntur	
quomodo administrā		perfectam rectitudinē	
da in parte interna		hominis ibid. & quid	
manus.	35	in causa sit.	ibid.
Sectio musculorū car-		Simia rectam structu-	
pum flectentium, ubi		ram crurū habet.	179
incipienda.	38	Simia suffocande in	
Secandi musculi cau-		aqua.	185
sa.	19	Similia specie.	194
Secandus musculus,		Simia maxillam infe-	
dux ὑπόρριον.	19	riorem breuem habet.	
Securis tetraſtomos.	191		
372		Simia quæ homini si-	
Septum transuersum à		millima.	277
nothis costis incipit.		Simia descriptio.	279
253. & 254		Simia cynocephalus si-	
Septi transuersi descri-		miles.	280
ptio.	209	Simia quare recte in-	
Septi transuersi fora-		gredi non possint. ibi.	
men.	271	Spinalis medulla secū-	
Sergius Paulus.	8	dum longitudinē se-	
Simia pectus latissi-		cta, nullum musculū	
mum, faciem rotun-		intercostalem resol-	
dam, & longum col-		uit.	406
		Σῆμα	

INDEX.

Στεγρον. 329. & 380	chij.	136
Succingens membra-	Tendo latus albam li-	
na. 328	nam attingens. 248	
Συλογισμὸς processus. 39	Tendo secunda coniu-	
Συμπεφυκέναι quæ di-	gationis musculorum	
cantur. 110	abdominis. 258	
T Endinis genera-	Tendo quarta coniu-	
tio in manibus	gationis musculorum	
conspicua est. . 21	abdominis cognitu dif-	
Tendo quid. 23	ficilis. 260	
Tendines muscul. fle-	Tendines ad lumbos	
ctenium carpū. 39	pertinentes. 273	
Tendo inflectens car-	Tendo ad paruum tro-	
pum ad magnum di-	chanterem. 275	
gitum. 56	Thoracis incidendi ra-	
Tendo latus musculi	tio varia. 359	
femoris, & eius inse-	Thorax quid. 379	
ctio duplex. 75	Thorax quomodo im-	
Tendo posteriori fini	mobilis fiat. 411	
calcis insertus. 94	Θυμὸς. 339. & 350	
Tendines inserti digi-	Tibiae & cubiti simili-	
tis pedum. 95	tudo. 120	
Tendo tertius tibiae fini	Τομὴ quid significet.	
adnatus. 96	122	
Tendines quatuor di-	Τομῆς. 201	
gitos pedis extenden-	Tunica arterie inter-	
tes. 98	na. 337	
Tendines musculorum	Tunica intestinorum	
trium ad caput bra-	vesicae & vulvae qua-	
	lis.	

INDEX.

- lis. 309 *Venarū propagines ad*
Tunica quid apud ana digitos. *ibid.*
tomicos. 315 *Venarum inordinatæ*
Tunica venarum, ioci- propagines. 171
noris tenues. 315 *Venæ coherent arterijs*
V *Aria incidēdi tho* in musculos insertis,
racis ratio. 359 non tamen cōtra. 176
Vasa per axillam per- *Venæ ut nobis cōspiciuæ*
reptantia, quādo sint sint, quid faciendum.
apparentia. 244 151
Vasa spermatica. 321 *Venæ brachij in quibus*
Vasa ventris inter duas dam ante cōsectionē
peritonæi partes. 398 conspicuæ. *ibid.*
Vena humeraria. 57. *Vena humeralis quādo*
 & 143 secanda. 155
Vena magna quæ dica- *Vena quæ secanda his*
tur. 133 qui supra vel infra
Venæ humeralis in cu- claviculas dolent. 156
bito rami. 145 *Venæ quæ feruntur in*
Vena axillaris. 145 manum. 158
eius propagines. *ibid.* *Vena in brachij extre-*
Vena magna in bra- mo, in duas propagi-
chio, & eius propago. nes diffissa. *ibid.*
 147 *Vena quæ ab anteriori-*
Venarum ora in bra- bus musculis femoris
chio cōeuntia. 148 deorsum fertur. 164
Venæ duæ tertiam Græ *Vena quæ per inguina*
corum literam refe- fertur. *ibid.*
rentes. 148 *Vena iuxta coccygē.* 16.
Ven

INDEX.

<i>Vena in foramine pe-</i>	351	
<i>ctinis.</i>	<i>ibid.</i>	<i>Ventriculus in quibus</i>
<i>Venæ cruris.</i>	171	<i>animalibus vnicus,</i>
<i>Vena fibula bipertita.</i>		<i>et in quibus plures.</i>
173	289. & 290	
<i>Venæ duæ insignes pro-</i>	<i>Ventriculi duæ tunica.</i>	
<i>pe gibba et extube-</i>	309	
<i>rantia fibula extre-</i>	<i>Ventriculus tertius ce-</i>	
<i>ma.</i>	174	<i>rebri.</i>
<i>Vena os pubis perreptat</i>		340
175	<i>Vermicularis particula</i>	
<i>Vena et arteria per in</i>	<i>in cerebro.</i>	445
<i>teriora femoris.</i>	176	<i>Vertebra prima colli.</i>
<i>Venæ et arteriæ in</i>		213. quare leuiter ex-
<i>vnū coeuntes ad por-</i>	<i>cauata.</i>	214
<i>tas hepatis.</i>	307	<i>Veteres philoso. anato.</i>
<i>Vena caua et de qua</i>		<i>studisti.</i>
311. & 314.	<i>Viscus pulsans.</i>	64
<i>Vena magna in singu-</i>	<i>Viscerum natura seor-</i>	
<i>los lobos hepatis por-</i>	<i>sum noscenda.</i>	16
<i>recta.</i>	<i>Vnguis natura.</i>	110.
315	et 113	
<i>Venæ vnicum indumē-</i>	<i>Vngues pars corporis.</i>	
<i>tum habentes in ioci-</i>	113	
<i>nore.</i>	318	<i>Vox quomodo abolea-</i>
<i>Vena arteriosa, et ar-</i>		<i>tur.</i>
<i>teria venosa.</i>	335	391
<i>Venarum vna tunica.</i>	<i>Voce magna præditum</i>	
336	<i>animal, aptum conse-</i>	
<i>Venæ nutriendes cor.</i>	<i>ctioni.</i>	389
	<i>Veteres.</i>	320
		<i>Vul</i>

I N D E X.

<i>Vulneraria Speculatio.</i>	<i>ὑπερσυνδρ.</i>	32
72	<i>ὑγρον.</i>	1
<i>Vulnetū Spectatio qui-</i>	Z <i>Zygomaticis</i>	1
<i>bus utilis.</i>	<i>cisio.</i>	1
15		
Y <i>ὑπερσυνδρ.</i>		
270		
	FINIS.	



